

UNIVERSIDAD “MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ”
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CIEGO DE ÁVILA

TÍTULO: Estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física, en el municipio Bolivia.

*TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO CIENTÍFICO DE MÁSTER
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR*

Autora: Ing. Maritza del Carmen Casañas Pacheco

2012

UNIVERSIDAD “MÁXIMO GÓMEZ BÁEZ”
FACULTAD DE CIENCIAS AGROPECUARIAS
CIEGO DE ÁVILA

TÍTULO: Estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física, en el municipio Bolivia.

*TESIS PRESENTADA EN OPCIÓN AL TÍTULO CIENTÍFICO DE MÁSTER
EN CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR*

Autor: Ing. Maritza del Carmen Casañas Pacheco

Tutor: Dr. C. Raúl Fernández Aedo

2012

DECLARACIÓN JURADA DEL AUTOR.

Por medio de la presente declaro ante el Comité Académico que la Tesis presentada es de mi propia autoría, no contiene material escrito por otra persona, salvo el referenciado debidamente en el texto. Parte de ella o en su totalidad no ha sido aceptada para el otorgamiento de cualquier otro diploma de una institución nacional o extranjera.

Para que así conste firmo la presente en Ciego de Ávila, el ____ de _____ del_____.

Firma del autor.

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR.

Por medio de la presente se certifica que la Tesis titulada “Estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera Cultura Física en el municipio Bolivia” de la autora Ing. Maritza del Carmen Casañas Pacheco en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación Superior sea presentada al Acto de Defensa.

Para que así conste firmamos la presente en Ciego de Ávila, el ___ de _____ del _____

CERTIFICACION DE DEFENSA.

Por medio de la presente se certifica que la Tesis titulada “Estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera Cultura Física en el municipio Bolivia” de la autora Ing. Maritza del Carmen Casañas Pacheco en opción al título de Máster en Ciencias de la Educación Superior fue defendida exitosamente con evaluación de ___ puntos.

Para que conste firmamos la presente en Ciego de Ávila, el ___ de _____ del _____

Presidente del Tribunal.

Secretaria.

Miembro.

Miembro

.

Miembro

PENSAMIENTO

La naturaleza, inspira, cura, fortalece y prepara para la virtud al hombre y el hombre no se halla completo, no se revele así mismo, ni ve lo invisible, sino en su íntima relación con la naturaleza.

José Martí

Resumen

La presente tesis se ocupa de una problemática actual, la educación ambiental. Según los resultados del diagnóstico realizado por la autora, se evidencian insuficiencias en la superación profesional de los docentes de la Carrera de Cultura Física, en el municipio Bolivia, en relación con la educación ambiental, lo que limita la formación integral de los docentes. La investigación tiene como **objetivo**: Diseñar una estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, que contribuya al perfeccionamiento del desarrollo de la docencia y su intencionalidad educativa. Para el cumplimiento de las tareas se utilizaron **métodos** teóricos y empíricos de la investigación científica. El tema **es de gran actualidad** ya que los problemas del medio ambiente son cada vez más acuciantes y se hace imprescindible lograr que todos los habitantes del Planeta promuevan hacia el futuro y que se garanticen las condiciones adecuadas para la vida de las nuevas generaciones. **La novedad** científica de la propuesta se manifiesta en revelar que la lógica construida en la investigación, logra guiar la selección de las vías más apropiadas para potenciar una dinámica coherente del proceso de capacitación en la educación ambiental, como resultado de la relación que se establece entre la apropiación de los conocimientos, su sistematización en la práctica profesional, en su relación con el entorno social desde un enfoque integrador. La tesis consta de una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografías y anexos.

DEDICATORIA

- ❖ A mi hija que motiva mi vida y llena mi corazón de alegría.
- ❖ A mi madre y a mi padre, por su sacrificio y amor diario.
- ❖ A esta Revolución Cubana.

AGRADECIMIENTOS

El agradecer tiene fuerza propia, y no es necesario pedir nada a la vida, si sabemos ser agradecidos, porque todo se nos dará en su momento.

En este mundo vivimos gracias al esfuerzo y sacrificio de muchas personas, muchas veces no nos detenemos a pensar en ello. Dando ejemplo de ser agradecidos, podemos ayudar a mejorar la expresión de las personas a nuestro alrededor.

*Agradecer quiero: A mi tutor **Dr. C. Raúl Fernández Aedo** y consultante: **M. Sc. Ramón I. Negrín Pérez** quienes me impulsaron a terminar la Maestría, y que, en todo momento, generosamente me apoyaron para llevar adelante esta investigación, siempre con una magistral orientación de la actividad y dándome ánimos para proseguir.*

*A mi **madre** le doy mil gracias, sin ella y su perseverancia, hubiese sido imposible llegar a ser lo que soy, a mi **hija** a la que, en muchas ocasiones, no podía dedicarle todo el tiempo necesario. A mi **padre** por ser tan comprensivo.*

*A todos los que me dedicaron al menos un minuto de su tiempo, una palabra de aliento, un gesto de confianza, en especial a la **Dra. C. Jackeline Romero Viamonte**, **Lic. Martha Pena**, **Ms. C. Ana J. Manzano Cue**, **Lic. Estrella Pérez Artunaga**, **Ms. C. Araelia Pérez Franco**, **Alexander Molina Cortina**, entre otros.*

A mi colectivo de trabajo de la sede de Bolivia que, de una forma u otra, se dedicó a que este Programa resultara un éxito en los profesores.

*Al colectivo de **profesores** de la Maestría, de los cuales aprendí mucho.*

*A todos **muchas gracias**.*

ÍNDICE	PÁGINA
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	
1.1 Antecedentes históricos de la capacitación de los docentes en el proceso de Educación Ambiental.	8
1.1.1 Primera etapa: 1970-1990	8
1.1.2 Segunda etapa 1991-2000.	10
1.1.3 Tercera etapa: 2001 hasta la actualidad	13
1.2 Antecedentes teóricos en la capacitación de los docentes del proceso de educación ambiental	16
1.3 Caracterización del estado actual de la preparación de los docentes en la educación ambiental de la Filial de Cultura Física en el municipio Bolivia	22
CAPÍTULO II.	
2. Estrategia de capacitación sobre la educación ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.	28
2.1 Fundamentación teórica de la estrategia de capacitación sobre la educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.	28
2.2 Estrategia de capacitación sobre educación ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.	36
2.2.1 Fundamentación.	36
2.3 La corroboración de la estrategia capacitación mediante criterios de expertos.	48
2.4 Valoración de la factibilidad de los aportes fundamentales de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental a partir de un taller de socialización.	52
CONCLUSIONES FINALES	55
RECOMENDACIONES	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	63

INTRODUCCIÓN.

El interés por la protección del medio ambiente está centrado en la salud y el bienestar del hombre, el cual es el agente causante fundamental de la continua degradación del medio, al mismo tiempo, la víctima principal.

Al respecto Fidel Castro Ruz señaló: “El panorama para este siglo no resulta alentador, pues la naturaleza es destrozada, el clima cambia a ojos vista, las aguas para el consumo humano se contaminan y escasean, los mares ven agotarse las fuentes de alimentos para el hombre, recursos vitales no renovables se derrochan en lujos y vanidades...” estas palabras revelan el grave peligro que corre la humanidad y la creciente necesidad de preservar el medio ambiente (Castro, 1992).

El medio ambiente se convierte en problema de investigación a consecuencia del deterioro de los recursos naturales, y de la afectación a la vida humana a grandes y pequeñas escalas. La atención de la comunidad científica internacional se centra en la búsqueda de la concientización sobre la necesidad apremiante de utilizar, de forma responsable, el saber de todos en los campos de la ciencia, para darle respuesta a la creciente degradación ambiental, que no sólo pone en crisis las condiciones de vida en el planeta, sino hasta su propia existencia.

Los problemas que en la actualidad afectan el medio ambiente son cada vez más graves y causan preocupación a toda la humanidad, por lo que es necesario adoptar enfoques, estrategias, acciones, medidas e iniciativas inmediatas, tanto local, nacional como internacionalmente.

En la actualidad el organismo internacional (UNESCO) ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA, se está preocupando por el fomento e implementación del programa de educación ambiental, además celebraron la primera conferencia intergubernamental sobre educación ambiental, celebrada en Tbilisi, pertenece a una región de la antigua URSS, en octubre de 1977, de los antecedentes más destacados, la educación ambiental «debería constituir una educación permanente general que reaccionara a los cambios que se producen en un mundo en rápida evolución que debería preparar al individuo mediante la comprensión de los principales problemas del mundo contemporáneo». Mucho antes

de la Cumbre de Río, la educación ambiental ya se perfilaba trascendiendo el marco de lo estrictamente ambiental. (Zabala y García, 2008, p. 10)

La inquietud mundial acerca del desarrollo y sus consecuencias en el medio ambiente y la calidad de vida humana en peligro, originó la realización de la Conferencia Mundial sobre Medio Ambiente Humano, hace 37 años en Estocolmo. En ese entonces, se le confirió gran importancia a la necesidad de la educación ambiental, lo cual ha sido enfatizado por diferentes autores, entre los que se destacan Leff, (1995) y Esteva, (1998).

En la literatura generada al respecto abundan las publicaciones que reflejan diversas teorías e investigaciones y que contienen aportes de interés para tomar ideas, comparar y demostrar qué está faltando para mejorar la capacitación ambiental. Entre ellas están: (Pardo, (2005) y Torres, (2011) que expresa: “la educación ambiental latinoamericana se fue construyendo, a partir de las experiencias de la educación popular, de la educación comunitaria y participativa, y de la educación ecológica o conservacionista, en su paso hacia una educación ambiental comprometida con el cambio social y con la transformación de los modelos económicos de desarrollo...” (Torres, 2011, p. 32)

De acuerdo con las investigaciones de los autores, Castro, (1992), Leff, (1995), Esteva, (1998), Pherson (1998), Pardo, (2005), Zabala (2008), García (2008) y Torres (2011), es muy importante que la sociedad mundial desarrolle una consecuente educación ambiental, que permita como resultado, que cada niño, adolescente, joven y adulto, comprenda porque surgen problemas ambientales, cuales son las consecuencias, como evitarlos y solucionarlos; cómo cada uno de ellos, con su conducta y acción, pueden proteger el medio ambiente local; expresa la autora al leer los aportes de interés de los autores antes mencionados..

Según Pherson (1998) entre los contenidos principales para alcanzar el logro de los objetivos formativos a través de actividades docentes y extradocentes que se norman en los programas de las diferentes asignaturas, debe tener prioridad la educación ambiental, pues hoy constituye un eje transversal en el proceso docente educativo. (Pherson 1998, p.27)

La autora considera que, a pesar de las investigaciones realizadas, se mantiene insuficiente el trabajo con la educación ambiental con respecto al proceso de

enseñanza y aprendizaje.

En Cuba, existe una política sobre el medio ambiente bien definida, no sólo en los documentos del Partido, sino, también, en la Constitución de la República. En correspondencia con dicha política son elaborados los documentos que rigen las actividades que, en este sentido, se proyectan por organismos e instituciones del Estado Cubano. La situación actual que muestra el mundo y, en especial, América Latina, resaltan la imperiosa necesidad de elevar la cultura ambiental de las nuevas generaciones. Es incuestionable que esa responsabilidad recae básicamente en la escuela, donde, de conjunto con la familia y los diferentes factores de la comunidad, se preparan a los ciudadanos de hoy y del futuro.

Especial importancia se le concede a las universidades, las cuales deben garantizar la superación de los docentes que juegan un papel primordial en la educación integral de los educandos. Este es un aspecto fundamental en el sistema educacional cubano, y por tanto, se debe garantizar una superación y capacitación de los docentes que les permita desarrollar la educación ambiental dirigida a la transformación de los paradigmas tradicionales del conocimiento y al desarrollo de una conducta ambiental responsable en los estudiantes.

En estudio preliminar efectuado por la autora, sobre la educación ambiental a partir de las evidencias observables, en cuanto al nivel de conocimiento de los docentes; se aplicaron entrevistas, observación a clases y a diferentes actividades a nivel municipal, en la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, las cuales permitieron definir las siguientes **manifestaciones**:

- Limitaciones en los docentes al dirigir la gestión del proceso de enseñanza – aprendizaje para vincular las experiencias en educación ambiental e introducirlo en las diferentes asignaturas que se imparten y en las actividades de la comunidad.
- Insuficiencias en los niveles de información sobre educación ambiental para el tratamiento de los problemas que se vinculan al desarrollo de la docencia y su intencionalidad educativa.
- Insuficiencias para diagnosticar problemas medio ambientales vinculados con su especialidad.

Los resultados obtenidos permiten comprender las posiciones que se asumen para llevar la educación ambiental a vía de hecho, lo que justifica la presente investigación, por lo que se pretende contribuir a la solución del siguiente **problema científico**:

¿Cómo contribuir a la preparación de los docentes en educación ambiental de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia?

Por lo que se plantea objeto **de estudio**: Proceso de superación profesional de los docentes.

Por la observación empírica, la observación a clases, las entrevistas, la revisión a documentos y la experiencia profesional se pudo constatar que esta situación se debe entre otras **causas** a:

- Limitada preparación medioambiental de los profesionales de Cultura Física y escasa participación en eventos de capacitación de esta rama del saber
- Limitaciones en estrategia, vías de información y capacitación en la educación ambiental para el tratamiento de los problemas que se vinculan al desarrollo de la docencia y su intencionalidad educativa.
- En las clases con fines ambientales, son insuficientes las acciones para la protección del medio ambiente.
- Son limitadas las actividades educativas, físicas recreativas-medioambientales, campañas de remozamiento y conservación de las áreas deportivas y la comunidad.
- No se aprovechan las potencialidades de la experiencia de profesionales, para vincularlas con la protección del medio ambiente en el municipio Bolivia.

En correspondencia con lo planteado, se formula el siguiente **objetivo**: Diseñar una estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, que contribuya al perfeccionamiento de los problemas que se vinculan al desarrollo de la docencia y su intencionalidad educativa.

Como **campo de la investigación** se asume: Capacitación profesional en educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Lo anteriormente formulado es portador de una **contradicción** entre la apropiación de la cultura medioambiental y la proyección de los docentes respecto a esta dimensión, es posible atenuar las insuficiencias en la utilización del componente medioambiental

por parte de los mismos en el municipio Bolivia, limita preparación de los docentes en este campo

Lo anteriormente expuesto nos conduce al planteamiento de las siguientes **preguntas científicas**:

1. ¿Qué fundamentos teórico- metodológicos sustentan el tema de investigación?
2. ¿Cuál es la formación profesional de los docentes sobre la educación ambiental de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia?
3. ¿Qué características debe poseer una estrategia de capacitación dirigida para los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, sobre la educación ambiental?
4. ¿Cómo evaluar la estrategia propuesta?

El mencionado propósito será cumplido con la realización de las siguientes **tareas científicas**:

1. Fundamentación teórico-metodológica del proceso que sustentan el tema de investigación.
2. Diagnóstico de la formación profesional que poseen los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, sobre la educación ambiental.
3. Elaboración de una estrategia de capacitación dirigida a los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, sobre la educación ambiental.
4. Corroboración de la estrategia a partir del criterio de experto.

Es una **investigación educativa** según su finalidad es aplicada porque está dirigida a la solución de problemas específicos en busca de una mejora. Su contexto es **de campo** ya que se realiza en el lugar de los hechos, es decir, donde existen fenómenos estudiados.

Para el cumplimiento de las tareas se utilizaron **métodos** teóricos y empíricos de la investigación científica, los que se expresan a continuación:

Métodos teóricos.

- **Análisis histórico lógico:** para la determinación de antecedentes históricos de la educación ambiental y del tratamiento didáctico del contenido mediante el estudio de bibliografía consultada relacionada con el tema de la investigación.
- **Inducción - deducción:** permitió realizar la generalización de los rasgos más significativos obtenidos del estudio diagnóstico, y de los programas de las asignaturas del área del conocimiento para elaborar la propuesta.
- **Análisis – síntesis:** para la valoración de las diversas fuentes utilizadas y de los resultados obtenidos en la fase de diagnóstico y valoración de la correspondencia.
- **Método sistémico:** posibilitó elaborar el sistema de tareas docentes para contribuir al fortalecimiento de la educación ambiental de los docentes a partir de los componentes que integran el proceso pedagógico, los tipos de relaciones que se establecen entre los mismos y la forma que se adopta para su orientación general a partir del contexto social e institucional.

Entre los **métodos empíricos:** (Anexo1, 2 y 3)

La **observación** de las actividades de educación ambiental en clases y otras tareas docentes y extradocentes, fue realizada para comprobar el estado actual del desarrollo de la educación ambiental y constatar el problema. Permitió además confirmar la información que se derivó del empleo de otras técnicas de recogida de información.

Encuesta: a docentes de la Carrera de Cultura Física, para el diagnóstico del nivel de conocimientos y aplicación por parte de ellos de la educación ambiental en la carrera de Profesores de Ciencias Naturales para la Enseñanza Media Superior.

Entrevistas: para determinar el nivel de conocimientos de los docentes de la Filial de Cultura Física y las orientaciones que sobre la educación ambiental brindan en esta institución.

Método estadístico: Se aplica con el objetivo de cuantificar los datos de las entrevistas y encuestas aplicadas en el diagnóstico. Se utilizó la estadística descriptiva para organizar y agrupar los datos en tablas de frecuencia, de manera que permita la caracterización del comportamiento del fenómeno en estudio.

La **población** está compuesta por los 26 docentes de la Carrera de Cultura Física que imparten clases. (Anexo 4)

La novedad científica de la propuesta se manifiesta en revelar que la lógica construida en la investigación, logra guiar la selección de las vías más apropiadas para potenciar una dinámica coherente del proceso de capacitación en la educación ambiental, como resultado de la relación que se establece entre la apropiación de los conocimientos, su sistematización en la práctica profesional, en su relación con el entorno social desde un enfoque integrador.

Aporte de la investigación. El diseño de la estrategia de capacitación de educación ambiental para la correcta superación ambientalista de los docentes de la Carrera de Cultura Física, en el municipio Bolivia.

El tema **es de gran actualidad** ya que los problemas del Medio Ambiente son cada vez más acuciantes y que se hace imprescindible lograr que todos los habitantes del Planeta promuevan hacia el futuro y garanticen las condiciones adecuadas para la vida de las nuevas generaciones.

La tesis consta de una introducción, dos capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

En el **Capítulo 1** se exponen consideraciones históricas generales acerca del Medio Ambiente y de la educación ambiental, una fundamentación teórico-metodológica del proceso que sustenta el tema de investigación, la instrumentación de la educación ambiental en la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia y las posiciones de diferentes autores acerca del desarrollo de la educación ambiental a nivel global y en Cuba.

En el **Capítulo 2** se propone y fundamenta una estrategia que propicia la incorporación de la educación ambiental en el proceso enseñanza y aprendizaje en la Carrera de Cultura Física en el Municipio Bolivia, además se corrobora la efectividad de la estrategia a partir de criterios de expertos y especialistas.

CAPÍTULO I

En este capítulo se exponen los antecedentes históricos y las posiciones de diversos autores respecto a la educación ambiental, además se dan los referentes teóricos que guían esta investigación. Se aborda la cuestión de la capacitación de los docentes en el proceso de educación ambiental en Cuba, lo que permite revelar las insuficiencias que han existido en la pertinencia del proceso de superación de los docentes.

1.1 Antecedentes históricos de la capacitación de los docentes en el proceso de Educación Ambiental.

1.1.1 Primera etapa: 1970-1990

Desde 1975 el Ministerio de Educación ha venido trabajando, en la precisión de la política relativa al medio ambiente, pero es en 1976 que se crea la Comisión Nacional para la Protección del Medio Ambiente y Conservación de los Recursos Naturales. Ese mismo año, al promulgarse la Constitución de la República, se introdujo el artículo 27 de la protección del medio ambiente en estrecha vinculación con el desarrollo económico y social.

Entre los hechos internacionales más significativos de esta etapa se encuentra la constitución de la Comisión Mundial de Medio Ambiente y Desarrollo, más conocida como Comisión Brundtland, (1983) connotada por la propuesta de concepto de desarrollo sostenible, y el Congreso Internacional sobre educación ambiental en Moscú, año 1987 que precisó la necesidad de incluir la educación ambiental en los planes de estudio de todos los niveles de enseñanza.

Gran importancia tiene en esta etapa por la responsabilidad que ha tenido el Estado cubano, por una consecuente política ambiental, cuyas evidencias son:

- El artículo 27 de la Constitución, donde se expresa, “El Estado protege el medio ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana y asegurar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el rico potencial de la naturaleza.

- La creación del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) en 1984.
- La Ley 81 del Medio Ambiente en 1987 que establece los principios que rigen la política ambiental, las normas que regulan la gestión ambiental y las acciones de los ciudadanos cubanos, con el fin de proteger el medio ambiente y contribuir a alcanzar los objetivos del desarrollo sostenible.
- La promulgación de la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en 1997, en la que se precisan las acciones relacionada con la dimensión ambiental en la educación formal, en la no formal y en la informal y señala como concepción metodológica para su desarrollo la interdisciplinariedad, la multidisciplinariedad y la transdisciplinariedad.

Hacia el final de esta etapa se elabora la Estrategia Nacional de Educación Ambiental para los (ISP) Instituto Superior Politécnico, en la cual se proponen ideas básicas de trascendencia. Ya aquí se puede hablar de carreras ambientalistas en cierta medida, como la especialidad de Biología en el ISP "José Martí" de Camagüey, la carrera de Educación Primaria en ISP "Félix Varela" de Villa Clara y otras, aunque, de modo general, el trabajo no llega a ser homogéneo.

Muestra del interés por la protección del medio ambiente por parte del Partido y el Estado Cubano es lo expresado en el Programa del Partido Comunista de Cuba y aprobado democráticamente por el Tercer Congreso, "Un papel cada vez mayor en la protección de la salud del pueblo lo tiene la lucha por preservar de la contaminación del ambiente y los recursos naturales. Para ello se establecen las regulaciones indispensables para lograr este objetivo y adoptar las disposiciones que aseguren su estricto cumplimiento, así como incrementar la labor educativa encaminada a que las masas participen activamente en su cuidado y protección" (Memorias del Tercer Congreso del PCC, 1986, p. 12).

En el ámbito nacional dos seminarios además del inicialmente mencionado son trascendentes en esta etapa, estos son el Tercer Seminario Taller Nacional de Educación Ambiental MINED-UNESCO 1989. En el tercer seminario participan profesores de diferentes institutos superiores del país, lo que contribuyó a la implicación

de estas instituciones en la labor educativa ambiental, promueven acuerdos y coordinan acciones como génesis organizativa de lo que se lograría en la etapa subsiguiente.

Según Pherson (1997) el año 1990 fue muy importante para los (ISP) Instituto Superior Politécnico, se crearon las direcciones principales del trabajo, se establecieron indicaciones cuyo propósito era formar un maestro con conciencia ambiental, por ejemplo, las indicaciones para la aplicación, en los ISP, del Plan de desarrollo de educación ambiental en los estudios Superiores de la República de Cuba, 1988-1990. Se comienza introducir la dimensión ambiental en diferentes carreras, a partir de aquí se desarrollaron talleres internacionales, en los que se socializaron las experiencias a considerar en este sentido. (Pherson, 1997, p. 15).

1.1.2 Segunda etapa 1991-2000.

En 1992, apenas concluida la Conferencia de la Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo (CNUMAD), conocida como Cumbre de Río, en la que Cuba participó activamente, se hicieron modificaciones a la Constitución de la República. Se modificó el Artículo 27 para fortalecer la concepción de la integración del medio ambiente con el desarrollo económico y social sostenible: “El estado protege al Medio Ambiente y los recursos naturales del país. Reconoce su estrecha vinculación con el desarrollo económico y social sostenible para hacer más racional la vida humana; garantizar la supervivencia, el bienestar y la seguridad de las generaciones actuales y futuras. Corresponde a los órganos competentes aplicar esta política. Es deber de los ciudadanos contribuir a la protección del agua, la atmósfera, la conservación del suelo, la flora, la fauna y todo el uso potencial de la naturaleza”. (Constitución de la República de Cuba. Artículo 27, 1992 p. 15)

En México se amparó la educación ambiental en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y se han realizado un sinnúmero de actividades relacionadas con este tema, como es el caso de los Congresos Iberoamericanos de Educación Ambiental (1992 y 1997), cuyas aportaciones han fortalecido la educación ambiental en la región, incluyendo el propio concepto.

En el plano internacional se ve fortalecida por la Conferencia de Naciones Unidas sobre Medio Ambiente y Desarrollo, de Río de Janeiro (1992), la cual tuvo una importancia trascendental desde el punto de vista pedagógico puesto que valora la educación

ambiental en su contribución para lograr sociedades sostenibles, mediante un proceso de aprendizaje permanente, basado en el respeto de todas las formas de vida, que afirma valores y acciones para contribuir a la transformación humana y social y a la preservación ecológica, y considero, además, que esto debe generar cambios en la calidad de vida.

Paralelamente, con la creación, en 1994, del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente (CITMA) como organismo rector de la política ambiental del país, se indicó como función común a todos los organismos de la administración central del Estado: "...incorporar la dimensión ambiental en las políticas, planes, proyectos, programas y demás acciones que realice el organismo, en correspondencia con el desarrollo económico y social sostenible; cumplir con las disposiciones y medidas que deriven de la política ambiental nacional y con ese fin, dictar las disposiciones que correspondan dentro del marco de su competencia, y controlar su cumplimiento; (Acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros del 25 de noviembre de 1994, p.3).

La institucionalización del sistema de medio ambiente constituyó un sensible avance fundamental, al establecerse, en 1995, la Agencia de Medio Ambiente con sus centros e institutos, definiéndose así la base del sistema jerárquico y regulaciones ambientales, que permitió emitir un conjunto de resoluciones como las relativas al impacto ambiental y a la inspección estatal ambiental (Resolución No. 130/95, 1996).

En 1996, se comenzó la elaboración de los instrumentos básicos e integradores de esta política: la Estrategia Ambiental Nacional y el Proyecto de Ley de Medio Ambiente. Son objetivos de esta estrategia, indicar las vías idóneas para preservar y desarrollar los logros ambientales alcanzados por la Revolución, superar los errores e insuficiencias detectadas, identificar los principales problemas del medio ambiente que requieren una mayor atención en las condiciones actuales, y sentar las bases para un trabajo más efectivo, a fin de alcanzar las metas de un desarrollo económico y social sostenible.

Sin duda han sido muchos los esfuerzos por continuar con la puesta en marcha de acciones educativas que transformen el desarrollo de las naciones en uno más armonioso con la naturaleza, donde el beneficio sea perdurable y palpable. Una de las últimas reuniones celebrada en Tesalónica, Grecia en 1997, hace referencia a la educación y sensibilización del público para la viabilidad, sustentada en un documento

denominado "Educación para un futuro sostenido: una visión transdisciplinaria para una acción concentrada", elaborado por la UNESCO. Los asistentes a la conferencia ratificaron que, entre otras cosas,..."para alcanzar el objetivo de viabilidad, un inmenso trabajo de coordinación e integración de esfuerzos es necesario, en cierto número de sectores claves, así como una modificación rápida y radical de los comportamientos y modos de vida, incluyendo una evolución de los hábitos de producción y consumo". (Zabala y García, 2008, p. 18)

En 1997 se aprueba el Protocolo de Kyoto, primer esfuerzo tangible de la comunidad internacional, para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Como se evidencia, el MES, ha venido introduciendo institucionalmente elementos relacionados con el medio ambiente en programas de asignaturas de diferentes niveles. En el año 1997, se aprueba la Estrategia Nacional de Educación Ambiental y se identifican como los principales problemas que deben ser priorizados por el ministerio, los siguientes:

- Una insuficiente preparación teórica y práctica desde el punto de vista pedagógico y científico - técnico para acometer la introducción de la dimensión ambiental en los procesos educativos y de la dimensión educativa en los procesos de desarrollo, con una concepción de interdependencia medio ambiente - desarrollo y por consiguiente con un carácter interdisciplinario.
- Un insuficiente tratamiento de la problemática ambiental en los planes de estudio de los distintos tipos y niveles de educación, reducido en lo fundamental al estudio de la naturaleza y los recursos naturales desvinculados de los procesos sociales y desarrollo.
- Una escasa disponibilidad y acceso a la información especializada en general y en particular la pedagógica.

En cuanto a las acciones que declara la Estrategia Nacional de Educación Ambiental en sus lineamientos generales, se encuentran las dirigidas a la dimensión ambiental en la educación formal:

- Introducir la dimensión ambiental con carácter interdisciplinario en los planes de estudio, programas, libros de textos del Sistema Nacional de Educación.
- Introducir la dimensión ambiental en la actividad extradocente.

- Introducir la dimensión ambiental en las actividades que vinculan al centro con la comunidad.
- Facilitar el flujo de información sobre la problemática ambiental como elemento básico para los procesos de introducción de la dimensión ambiental.
- Incorporar la investigación pedagógica de la educación ambiental en los planes de ciencia y técnica de la educación superior.

1.1.3 Tercera etapa: 2001 hasta la actualidad

En septiembre de 2002 se realiza la cumbre de Johannesburgo, encuentro que generó mucha expectativa desde 1997, por el hecho de realizarse en un país en desarrollo, aspirando a su triunfo, en el cual radicaría el grado en que revigorizará la agenda ambiental mundial mediante mecanismos nuevos e innovadores, verificables y cumplibles. Pero, hoy, ya sabemos los resultados.

En dicha cumbre se trataron temas como: energía, recursos naturales, biodiversidad, cooperación, comercio y globalización, agua y saneamiento, pesca y productos químicos.

La cumbre concluyó sin resultados concretos, sin compromisos relevantes, que marquen retos ante las consecuencias que engendra el injusto e insostenible sistema impuesto por las poderosas potencias.

El Cuarto Congreso Iberoamericano de educación ambiental (2003), realizado en Cuba bajo el lema “Un mundo mejor es posible”, planteó la necesidad de revisar las políticas y estrategias nacionales de educación ambiental, además de promover nuevamente la creación de una alianza latinoamericana y del Caribe para el ambiente y el desarrollo sustentable. El Quinto Congreso se realizó en Brasil (2006) bajo el lema “La contribución de la educación ambiental para la sustentabilidad planetaria”, allí se discutió sobre las potencialidades de la educación ambiental en la construcción de la sustentabilidad planetaria. Fueron analizados temas como educación, medio ambiente y globalización en el contexto iberoamericano; políticas de fomento para la educación ambiental; educación ambiental, ética y sustentabilidad cultural como identidad y diversidad.

Se considera, que existen líneas medioambientalistas que permiten la sustentabilidad, con el propósito de consolidar el trabajo y la experiencia de cientos de educadores ambientales; tales como fortalecer las instituciones; asegurar que se cuente con los

recursos suficientes y emprender un movimiento de educación ambiental. Con respecto a esto se destacan el Foro de Ministros de Medio Ambiente de América Latina y el Caribe, Brasil (2002) y el Foro Mundial Sobre el Agua, México (2006), entre otros, en ellos se enfatiza cada vez más sobre el papel que juegan cada uno de los sectores sociales frente al problema ambiental.

En la actualidad las diferentes enseñanzas se encuentran en un proceso de transformaciones encaminadas a experimentar un avance en la parte instructiva y educativa de los alumnos, relacionado con la cultura medioambiental en el proceso de enseñanza aprendizaje, que contribuye a la concepción científica y responsable respecto al medio ambiente.

Por tales razones, corresponde en este momento histórico que nos ha tocado vivir, caracterizado por un mundo neoliberal globalizado, enfrentar este desafío, consiste en hacer realidad el mantenimiento del equilibrio entre las relaciones de nuestra sociedad y el medio ambiente, que determine el futuro desarrollo de las nuevas y venideras generaciones.

Por otra parte, en Cuba se ha elaborado una estrategia nacional para la educación ambiental de la población, que integra los esfuerzos de cada organismo y que diseña una campaña que abarca los medios de comunicación masiva, las organizaciones comunitarias, así como las comisiones de protección del medio ambiente en diferentes niveles

Desde el 2002 hasta la actualidad, en la enseñanza universitaria se refuerzan los conocimientos sobre el medio ambiente, teniendo como centro la idea de la búsqueda constante de la armonía entre la naturaleza y la sociedad.

Las actividades extracurriculares se centran en el entorno ambiental y se dirigen también a objetos de estudio particulares. Los estudiantes se ejercitan en la investigación mediante su participación en soluciones de carácter práctico, recomendaciones a otros organismos e instituciones relacionadas con los problemas del medio ambiente y de una perspectiva global de estos problemas a sus verdaderas causas, para elevar su responsabilidad ciudadana. Se destaca el trabajo que se realiza en las escuelas "Asociadas a la UNESCO" las que están enclavadas en los parques nacionales, reservas de la biosfera y áreas protegidas.

En la formación de pre-grado y la educación post-graduada se han organizado ciclos de conferencias, cursos, seminarios, talleres, diplomados, jornadas científicas pedagógicas, trabajos de curso y de diploma e investigaciones científicas.

Los medios de comunicación social difunden de forma sistemática mensajes educativos sobre la protección y conservación del medio ambiente. La televisión nacional realiza un programa habitual de gran audiencia: “Antena” que, con un enfoque científico y una propuesta estética y comunicativa de gran calidad, acerca este tema al gran público de forma muy amena y atractiva.

Si bien estos logros han sido muy importantes, es necesario reconocer que todavía no se han explotado al máximo todas las potencialidades, por lo que se hace necesario aumentar el espectro de la educación ambiental.

La educación ambiental general debe evolucionar en función de las demandas en una sociedad progresivamente compleja, que requiere para su funcionamiento un desarrollo intensivo de las capacidades individuales, que favorezca la incorporación a procesos productivos complejos y la flexibilidad mental necesaria para asumir distintos roles en una sociedad dinámica

El trabajo de educación ambiental en la provincia de Ciego de Ávila, según CITMA (2010), se sustenta en la estrategia territorial de educación ambiental, la cual tiene nueve lineamientos de trabajo con acciones en las que interactúan las instituciones y organismos de la provincia y ha posibilitado un trabajo sostenido, insertado en el quehacer cotidiano de los avileños, trabajando de conjunto en las escuelas, universidades, empresas, organismos, las comunidades, en función de desarrollar una cultura ambiental en la población que posibilite una vida en armonía con la naturaleza. El trabajo ha estado dirigido a lograr impactos, manifiestos en transformaciones de las condiciones de vida, y trabajo en los lugares, utilizando la propia fuerza, recurso e iniciativa de las comunidades e instituciones.

Históricamente, a través de los CDR, en las diferentes comunidades se han realizado tareas dirigidas al mejoramiento de la calidad de vida, por ejemplo:

- Tareas de prevención de salud, como las campañas de vacunación, las donaciones de sangre, el control y la atención a grupos de riesgo, entre otras.
- Participación en labores relacionadas con la limpieza, embellecimiento y

saneamiento en general.

- Las vinculadas con el ahorro de agua, electricidad, combustible y otros recursos en general.
- Recuperación de materiales de desecho de todo tipo, con el objetivo de rehusarlo o recuperarlo para su posterior procesamiento.
- Participación en labores de repoblación forestal, cuidado y mantenimiento de áreas verdes urbanas.
- Las vinculadas a la atención a los problemas socioculturales de la población en general y en particular a los grupos sociales más necesitados.

El proyecto revolucionario cubano, definido esencialmente por su carácter humanista se trazó desde su inicio, como principal objetivo, elevar el nivel y la calidad de vida del pueblo en su concepto más amplio, principio sobre el que se argumenta en la actualidad la sostenibilidad del desarrollo.

En todo el análisis realizado se establecen como tendencias:

Las tendencias indican que se ha avanzado en el tratamiento de la problemática ambiental, no es una dificultad para afirmar que la educación ambiental continúa siendo insuficiente. Se ha promovido la enseñanza hacia los docentes, pero se han registrados muy pocas experiencias en lo ambiental, aspecto en el que puede contribuir al desarrollo integral de los mismos.

1.2 Antecedentes teóricos en la capacitación de los docentes del proceso de educación ambiental

La educación ambiental, es una acción educativa dirigida a todos los sectores de la sociedad y será eficaz si la comprensión de su mensaje llega a todos. Un objetivo fundamental es lograr que los individuos y los colectivos comprendan la naturaleza compleja del medio ambiente natural y el creado por el hombre.

La educación ambiental debe llegar de una manera urgente a toda la sociedad adulta, lo cual es la que, en último término, toma decisiones e interviene de manera activa en el medio. Es una educación permanente bien diferenciada, a través de programas específicos que determinan un tratamiento metodológico distinto en cada caso. Es un instrumento indispensable para el cambio global. Se debe pensar globalmente para actuar localmente lo que significa que la mejor universalidad pasa por una educación

ambiental comprometida con el entorno inmediato. A nivel local debe ir particularmente dirigida a los educadores y alumnos. A nivel planetario se insiste en que, debe implantarse en los países del mundo, un proceso de educación ambiental, el cual debe promoverse de tal forma que motive al máximo a los alumnos hacia los temas a tratar.

El proceso educativo ambiental debe apoyarse en algunas ideas claves que coadyuven a la percepción y explicación de los complejos procesos ambientales

Lo ideal es que funcione como un proceso continuo, presente en la vida de los ciudadanos. La educación ambiental no tiene métodos específicos debido a los múltiples grupos a los que va dirigida y objetivos que pretende alcanzar. La educación ambiental es efectiva únicamente si dispone de los materiales, medios y programas educativos adecuados. Debe ir más allá del conocimiento para alcanzar una formación en cuanto a valores y actitudes, iniciando por situaciones y cuestiones locales, habituales, más relevantes, pasando después a contextos de alcance regional, nacional e internacional. Los procesos deben ser estables y continuos, los conceptos, principios y valores tienen que tener una aplicabilidad general. La educación ambiental es un campo educativo amplio que integra todos los niveles educativos, las fases de la educación y las áreas disciplinarias. La educación ambiental tiene una triple finalidad: informar, formar y crear actitudes positivas hacia el medio ambiente.

La enseñanza superior constituye uno de los niveles que más atención ha recibido por los procesos de cambio o reformas educativas a nivel mundial, Cuba no ha estado al margen de dicho movimiento, en este sentido los esfuerzos han estado dirigidos, fundamentalmente, a resolver el problema relacionado con la ruptura de la correspondencia entre el modelo de la escuela y la nueva realidad económica, política y social que vive nuestro país. Martí, en el siglo XIX, señala: “Educar es depositar en cada hombre toda la obra humana que le ha antecedido: es hacer a cada hombre resumen del mundo viviente, hasta el día en que vive; es ponerlo al nivel de su tiempo, para que flote sobre él y no dejarle debajo de su tiempo, con lo que no podrá salir a flote, es preparar al hombre para la vida” (Martí, 1979, p.35).

En la enseñanza superior el proceso de la educación ambiental debe orientarse continua y permanentemente hacia la facilitación de un aprendizaje desarrollador, en dinámica interacción entre el individuo cognoscente y su medio ambiente (entendido en

sus múltiples dimensiones), que promueva cambios cualitativos y cuantitativos en la personalidad del mismo, tomando como punto de partida la situación histórico cultural concreta del medio en el que se desenvuelve.

El desarrollo de la educación ambiental, como uno de los procesos vitales para contribuir a solucionar la crisis del medio ambiente, constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos. Es por ello que va a depender, en gran medida, de la organización, coherencia y capacidad institucional de los sistemas educativos en que se desarrolle, para alcanzar su integración en todas las instituciones (docentes, científicas, culturales, comunitarias) orientadas a ese fin.

Al respecto, en relación con lo antes expresado, se propone por la autora del trabajo, que la educación ambiental debe considerarse como una base privilegiada para la elaboración de una nueva manera de vivir en armonía con el medio ambiente, esto permitirá un nuevo estilo de vida. La educación ambiental se concibe como un proceso permanente en el que los individuos y la colectividad toman conciencia de su medio ambiente y adquieren los conocimientos, valores, competencias, experiencias y la voluntad que les permita actuar, individual y colectivamente, para resolver los problemas ecológicos actuales y futuros.

Estos argumentos ofrecidos demuestran la necesidad de lograr una educación ambiental sistemática y profunda en el profesional de la carrera de cultura física, dirigida no sólo a aspectos generales del medio ambiente, sino también a aspectos particulares dentro de él.

Se puede señalar, entre los procesos de enseñanza - aprendizaje, se manifiesta la incorporación de la educación ambiental, como la necesidad de tener un medio ambiente adecuado para la vida. La urgencia de protegerlo y mantenerlo, es responsabilidad de la humanidad, bajo el nombre de educación ambiental, ha suscitado gran interés en años recientes como vía de satisfacer este compromiso.

En la tesis de maestría de Iraida Valdés, "La Educación Ambiental: Una necesidad en las escuelas de adultos de Camagüey" plantea lo siguiente: "El proceso educativo, no puede por si solo lograr la protección del medio ambiente. La protección ecológica requiere, voluntad, acciones políticas, económicas y sociales; no es posible la protección de los ecosistemas naturales, sociales, históricos y culturales sin eliminar la

pobreza y erradicar el hambre, sin garantizar la educación, la cultura y la salud de la población, así como eliminar los conflictos bélicos, el terrorismo de estado y otros problemas globales que ocasionan tragedias de muertes y graves pérdidas que afectan la calidad de vida" (Valdés, 2001 p. 29).

Por lo, tanto en las escuelas como en las universidades se deberá trabajar por introducir y perfeccionar la dimensión ambiental en los procesos educativos, a partir de las necesidades que plantea la problemática ambiental nacional, en correspondencia con los planes de desarrollo económico y sociales, promoviendo la incorporación de un sistema de conocimientos, hábitos, habilidades, comportamientos y valores, coherente con estas necesidades, mediante la cooperación de todas las disciplinas, por grados y años de las carreras.

Un factor de gran importancia es que, no se debe considerar al proceso de capacitación, como un hecho que se da una sola vez para cumplir con un requisito. El proceso capacitación debe ser continuo, siempre buscando conocimientos y habilidades para estar al día con los cambios repentinos que suceden en el medio ambiente. La capacitación duradera significa que los docentes se deben encontrar preparados para avanzar, hacia mejores oportunidades ya sea dentro o fuera de la su centro educacional Este proceso está compuesto por 5 pasos:

Analizar las necesidades. Identifica habilidades y necesidades de los conocimientos y desempeño del docente de la Carrera Cultura Física. **Diseñar la forma de enseñanza:** se elabora el contenido del programa folletos, libros, actividades. Etc. **Validación:** se eliminan los defectos del programa y solo se presenta a unos cuantos pero que sean representativos. **Aplicación:** Aquí se aplica el programa de capacitación. **Evaluación:** Se determina el éxito o fracaso del programa. (Pherson, 2001 p. 10.)

Las necesidades de capacitación para aplicar, especialmente en el tema ambiental, giran en torno al conocimiento y tratamiento de los distintos aspectos ambientales, relacionados estrechamente con el nuevo rol que este debe asumir, como un facilitador activo en todo momento del proceso educativo, es decir, que ayude a los estudiantes a descubrir y a utilizar su potencial para trabajar. Además, debe ser un coordinador de las distintas instancias de la comunidad educativa y de la localidad.

Hay varios aspectos importantes en la concepción de la capacitación de los docentes que es necesario tener en cuenta como:

a) Concebir a la capacitación docente como un proceso continuo, lo que implica entenderla como inherente al ejercicio profesional de los profesores.

Esto significa que el profesor debe asumir una dinámica de superación profesional continua, pues las tendencias de cambio en el campo científico-tecnológico, y específicamente, pedagógico y didáctico son muy acelerados, por lo que los sistemas educativos tienen la imperiosa necesidad de contar con un profesional capacitado para llevar adelante las innovaciones, así como afrontar decididamente estos cambios; ello implica estructurar un sistema de acciones de postgrado.

No se trata de pensar en la capacitación como una herramienta externa dirigida a remediar los males (reales o eventuales) de un sistema o para corregir prácticas inadecuadas; no se trata de pensar en la capacitación como un instrumento o una estrategia transitoria que se desactiva, una vez que se han cumplido tales propósitos remediables o correctivos. Por el contrario, estamos convencidos de que, en contextos vertiginosos como los que caracterizan a nuestro presente, y probablemente a nuestro futuro, la formación docente inicial o de grado es sólo un punto de partida. (Nuñez, p.21 1994).

En síntesis, la capacitación que estamos delineando está abierta hacia el futuro, ya que aspira a que los docentes tomen conciencia de la necesidad y de la importancia de la capacitación continua, y la asuman como proceso constitutivo de su quehacer laboral.

b) La capacitación docente como proceso del trabajo en equipo.

La cooperación es un proceso mediante el cual los individuos se apoyan mutuamente, comparten sus tareas y se organizan en torno a un objetivo común. La cooperación crea mejores condiciones de trabajo y avance, por tanto, es de indiscutible beneficio para el aprendizaje y el desarrollo de los individuos.

La educación ambiental también ha sido considerada “no como un nuevo componente de la educación integral, sino como un enfoque educativo neodimensional, que influye mediante cada componente, en las propias acciones que capacitan intelectualmente a los estudiantes y los forman científicamente, como aspecto importante de su educación moral, física, estética, y presente en la base político-ideológica. La educación

ambiental es el concepto-enlace entre la educación, en su definición más amplia, la protección del medio ambiente y el desarrollo; es la propia educación integral con todos sus componentes, orientados hacia problemáticas, cuya verdadera magnitud se ha comenzado a comprender recientemente.” criterio que se asume en esta investigación, por cuanto complementa las definiciones analizadas anteriormente. (Pherson, 1999, p. 11)

En los momentos actuales urge el desarrollo de la conciencia ambiental para la solución de los problemas, que en este sentido, aquejan a la humanidad, la Lic. Claudina Quintero plantea en su Tesis presentada optando por el grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas, que cuando Marx estructuró las diversas formas de la conciencia social, no incluyó la ecológica, al no presumir problemas medioambientales con la magnitud que tienen hoy día. La categoría conciencia ambiental expresa la necesidad de transformar la conciencia de la sociedad en función de la creación de un sistema de ideas, de sentimientos de respeto hacia el medio ambiente, en el sistema de valores de la sociedad, que conduzcan a una interrelación adecuada hombre-naturaleza-sociedad. (Quintero, 2007, p. 36)

En la actualidad la sociedad reclama la educación de un ciudadano que conozca sobre las interrelaciones que se establecen entre los sistemas naturales y los sociales, que esté preparado para solucionar problemas sobre la base de la sostenibilidad, que posea actitudes y valores orientados al efecto, para lo cual debe comprender estas relaciones desde su historia.

En esto ha contribuido a la capacitación sobre educación ambiental con un enfoque de investigación centrado en el análisis de las relaciones recíprocas entre los seres vivos y el medio abiótico, que pone énfasis en la formación, evolución de las estrategias de aprovechamiento, conservación de los recursos naturales y la necesidad de desarrollar la educación ambiental en los docentes de Cultura Física

La enseñanza de educación ambiental desde la concepción del materialismo dialéctico e histórico abarca todos los aspectos que integran la actividad humana y se basa en principios como el de la historicidad, que se asumen en esta tesis como consustanciales al desarrollo de la dimensión ambiental en este proceso.

La educación ambiental debe entenderse como un proceso de aprendizaje que debe facilitar la comprensión de las realidades del medioambiente, en el proceso sociohistórico que ha conducido a su actual deterioro; que tiene como propósito que cada individuo posea una adecuada conciencia de dependencia y pertenencia con su entorno, se sienta responsable de su uso y mantenimiento, capaz de tomar decisiones en este plano. La misma, "intenta proponer una nueva información que aumente los conocimientos sobre el medio ambiente y que de esta ampliación surja una reflexión que nos permita mejorar la calidad de vida, mejorando la calidad ambiental y que nos lleve necesariamente a una acción a favor del medio" (Pardo, 2003, p. 4).

La autora coincide en que la educación ambiental es un proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a la adquisición de conocimientos, en el desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades, actitudes así como la formación de valores, que armonicen las relaciones entre los seres humanos, con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia el desarrollo sostenible.

1.3 Caracterización del estado actual de la preparación de los docentes en la educación ambiental de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia

El territorio boliviano posee un potencial en recursos naturales de importancia para el desarrollo como: bosques, suelos aptos para la agricultura y la ganadería, disponibilidad hídrica, diversidad de plantas y animales; sin embargo, se observa deterioro de estos recursos. Este deterioro ha estado asociado a los modelos de desarrollo que enfatizan el crecimiento económico con una visión a corto plazo, sin considerar otras direcciones, entre las que se encuentra la ambiental.

En la Carrera de Cultura Física que se desarrolla en el Municipio Bolivia, existe una matrícula de 108 estudiantes, matriculados en 3^{ro}, 4^{to} y 5^{to} años de la Licenciatura y trabajan 26 profesores. En el curso 2003-2004 fue inaugurada la Sede Universitaria Bolivia, conocida con esa denominación, hasta el curso 2008-2009. Producto de la disminución de las matrículas de los diferentes años, se regionalizaron las sedes, por este motivo se unieron los estudiantes de la Carrera de Cultura Física del municipio

Bolivia y 1^{ro} de Enero, para comenzar el curso 2010-2011 como Filial de la Universidad Central (UNICA).

La observación pedagógica directa permitió la búsqueda de información sobre la organización del proceso de educación ambiental en la Carrera de Cultura Física, en especial la clase como su forma de organización fundamental.

Las encuestas posibilitaron la obtención de informaciones, opiniones y criterios de los docentes sobre la organización de la capacitación de educación ambiental. Estas encuestas se aplicaron a los 26 profesores, de los cuales, 6 son M. Sc., 14 poseen la categoría docente de asistente y 12 la categoría docente de profesor instructor.

Según el diagnóstico realizado, se pudo constatar que en la Carrera de Cultura Física no existe una estrategia que involucre a todos los posibles implicados el trabajo de la educación ambiental.

La **encuesta** aplicada a los docentes, consistió en **8** preguntas sobre necesidades y deficiencias del proceso de formación profesional en la educación ambiental en el municipio Bolivia

Interpretación de los resultados

Análisis e interpretación de la información que se obtiene de la observación:

Se le aplicó a un grupo de docentes y tuvo como objetivo constatar la labor que realiza el profesor durante la clase en relación con el tratamiento que se da a la educación ambiental de los estudiantes. Los principales resultados obtenidos:

Presentan insuficiencias en los contenidos relacionados con el tema de educación ambiental; así como en cualquier tipo de acción con respecto a este tema.

El profesor no se apoya en ningún material didáctico, para que los estudiantes tengan conocimientos sobre el cuidado del medio ambiente dentro del proceso.

Análisis e interpretación de la información que se obtiene en la encuesta

Se aplicó a 26 docentes con el objetivo conocer la necesidad de preparación de los mismos sobre la educación ambiental, teniendo presente para el desarrollo del análisis.

Los docentes plantean que no han tenido antecedentes en el trabajo de educación ambiental, carecen de diseño para la implementación sobre esta actividad, no presenta dominio sobre el tema, no existe constancia en la superación, consideran que es necesario en el proceso de planificación de las actividades docentes, y tener en cuenta

de manera explícita los contenidos que posibiliten la educación ambiental distinguiendo las presentes:

- La importancia de los temas ambientales y ajustarse a los planes que se deriven de ellos.
- Ejecutar un Programa de Capacitación diseñado.
- Generalizar los medios de enseñanza avanzada y audiovisuales necesarios para el trabajo de la educación y promoción ambiental.

No existen enfoques: disciplinar, interdisciplinar y eje transversal; manifiestan dos profesores que han ejecutado actividades extracurriculares en el trabajo de educación ambiental, matutinos orientados por la Directora del CITMA. Demuestra que no tienen sentido de pertenencia con el desarrollo del proceso de educación ambiental y la defensa del medio ambiente.

Elaboraron en orden descendente las posibles actividades que se deben realizar para el trabajo vinculado a la educación ambiental, especificando sus frecuencias de realización. (Anexo 5)

No utilizan ningún medio para realizar enseñanzas sobre la educación ambiental, refieren insuficiente conocimiento de este tema, del perfil ocupacional, de los modos de actuación.

Es necesario impartir cursos, talleres, para la superación sobre la educación ambiental, pues no existe ningún tipo de preparación en la Filial de la Carrera de Cultura Física. (Anexo 7)

Respondieron que los temas más importantes para recibir como docentes y enseñar a los futuros profesionales de Cultura Física son los siguientes:

- El patrimonio y su importancia para el medio ambiente global.
- Conceptos y cuestiones fundamentales del deporte y el medio ambiente.
- Los asentamientos humanos y la contaminación ambiental.
- Recomendaciones medioambientales.
- Senderismo.
- Energía.

En el análisis hecho de las respuestas dadas por los docentes encuestados, se pudieron comprobar, que para la mayoría, la educación ambiental favorecen a la

superación y adquisición de conocimientos relacionados con el cuidado y protección del medio ambiente; también el 100 % de ellos lo consideran importante, de gran valor educativo.

Entre los docentes existe gran interés por capacitarse, mantenerse actualizados pues, en estos momentos, no se satisfacen esas necesidades, que resultan importantes en su superación profesional, para enfrentar el trabajo en el cuidado del medio ambiente.

La **entrevista** se aplicó a otras fuentes, un total de 11 graduados de Cultura Física, de ellos al Director del INDER en el municipio Bolivia, seis profesores del INDER, Director de la Filial de la Carrera de Cultura Física, tres profesores de la Facultad de Cultura Física perteneciente a la universidad Máximo Gómez Báez de Ciego de Ávila, cuyas categorías docentes comprenden desde instructor, hasta auxiliar y con categoría científica de MS.c., La entrevista consistió en 9 preguntas sobre los conocimientos y experiencias que tienen sobre la educación ambiental. (Anexo 6).

Interpretación de los resultados

Con respecto a las preguntas 1, 2 y 3 los entrevistados demostraron un conocimiento aceptable sobre el medio ambiente, seis manifiestan que tienen conocimiento del documento que norman la educación ambiental (Ley 81/97 – Del Medio Ambiente), el resto no conocen los documentos que norman la educación ambiental, que representan cinco profesores.

Sobre el tema medioambiental se autoprepara seis, el resto no, es necesario para un mejor conocimiento de la labor educativa, que el 100% para lograr un docente integral.

Además consideran que la educación ambiental puede contribuir para la labor de los docentes de Cultura Física. Es necesaria la preparación para contribuir la educación ambiental de sus alumnos, seis han recibido preparación para desarrollar la educación ambiental, mediante la clase que imparte a sus estudiantes para educar ambientalmente y garantizar la adecuada preparación para su futura actividad profesional, el resto, no están preparados, puesto que no existen en su centro documentos que le permita una adecuada utilización y mejorar la actividad ambiental.

Los docentes que están preparados en la educación ambiental participa en las actividades del CITMA, los demás manifiestan que no es una actividad deportiva.

Se observan niveles de coincidencias de los problemas que afectan a los docentes, referidos al pobre nivel de motivación, el no poseer suficientes conocimientos y la preparación necesarias para recibir todas las influencias educativas, que en términos de educación ambiental, propicien el desarrollo de valores y aptitudes, capaces de aplicarlos a su quehacer profesional.

Por todo lo anteriormente expuesto se considera necesario poner en manos de los docentes una estrategia de capacitación sobre educación ambiental, que les sirva de guía para su trabajo, en aras de contribuir a la formación de una conducta ambientalista responsable, en los educandos.

Se debe destacar que la provincia, con el fin de incrementar el conocimiento medio ambiental se llevan a cabo muchas actividades entre las que se encuentran los eventos de educación ambiental que se realizan en los municipios Chambas, Morón y Bolivia bajo el nombre "Comunidad y Medio Ambiente"; los mismos pertenecen al Gran Humedal del Norte, teniendo como principales protagonistas a los niños.

Estos eventos tienen carácter nacional, lo que demuestra que en la provincia existe una marcada intencionalidad en los modos de producir cambios, en las maneras de actuación de las personas, en las transformaciones de los problemas ambientales existentes en las comunidades a partir de los esfuerzos de la población e instituciones ubicadas en estos lugares. En el resto de los municipios se realizan actividades de educación ambiental, pues existen proyectos para el trabajo ambientalista.

En la actualidad con respecto al Proyecto Sabana-Camagüey se realizan eventos de carácter municipal, provincial, regional y nacional; así como cursos y talleres, donde los técnicos y profesionales pueden presentar investigaciones y ampliar sus conocimientos y transmitirlos.

El gobierno cubano consciente de esta realidad le facilitó atribuciones y funciones al CITMA de dirigir y controlar las estrategias, así como los programas de educación ambiental; además se realizan festivales, talleres y seminarios en fechas de trascendencia ambiental, que contribuyen a la preparación de los profesores en el conocimiento sobre esta actividad, destacando las siguientes:

1. Principales impactos ambientales negativos observados durante el trabajo de campo.

2. Meteorología costera y variabilidad climática.
3. Flora y vegetación terrestre de zonas costeras
4. Línea base ambiental:
 - Caracterización del medio físico (Clima, Calidad del aire).
 - Caracterización de la biota (Vegetación y recursos forestales).
 - Relaciones socios estructurales (Educación, Salud).

CONCLUSIONES DEL CAPITULO I:

Todo este análisis evidenció que es necesario estudiar y perfeccionar la enseñanza de la Carrera de Cultura Física desde una perspectiva medioambientalista y corroboró que aún es débil el accionar e insuficiente la preparación teórica y práctica desde el punto de vista pedagógico ambiental en el proceso educativo y que en este sentido la educación ambiental es expresión de la toma de conciencia en la repercusión de los problemas ambientales. Para contribuir a la educación ambiental de los futuros profesionales es imprescindible la superación ambiental de los docentes.

CAPÍTULO II.

En el capítulo se expone el contenido de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, se exponen los fundamentos filosóficos, sociológico, psicológico y pedagógico en los que se sustenta la estrategia y se describe su diseño a partir de la determinación de las principales acciones a desarrollar, seleccionando el contenido de la preparación. Se escogen como referencias las necesidades detectadas en el diagnóstico, las perspectivas de desarrollo y la dinámica de dicho proceso. Explicando además cómo debe ser la estructuración y secuencia de las acciones. Finalmente se procede a su evaluación por el método de criterio de expertos y un taller de socialización.

2. Estrategia de capacitación sobre la educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

2.1 Fundamentación teórica de la estrategia de capacitación sobre la educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

En la literatura aparecen múltiples de definiciones tratando de conceptualizar el término estrategia y su diversidad expresando la correspondencia con la esfera en que se emplee.

La estrategia dentro de la investigación científica está considerada como un aporte, puede ubicarse entre los resultados de significación práctica puesto que la misma tiene como propósito esencial la proyección del proceso de transformación del objeto de estudio, desde su estado real hasta el estado deseado. También en este campo existen diversas definiciones de “*estrategia*”.

Por otro lado en los trabajos de De Armas, plantean que “*Es una manera de planificar y dirigir acciones para alcanzar determinados objetivos de modo coherente, transformador y sistemático*”. (De Armas, 2002, p. 13)

Al efectuarse el análisis de estas definiciones se constatan como elementos comunes la determinación de metas y objetivos, la planificación de acciones para alcanzarlas.

El propósito de toda estrategia es vencer dificultades con la optimización del tiempo y los recursos. La estrategia permite definir qué hacer para transformar la realidad existente e implica un proceso de planificación que culmina en un plan general con

medidas organizativas, objetivos, acciones a desarrollar en determinado término de tiempo, con recursos mínimos y los métodos que aseguren el cumplimiento de dichas metas.

De lo anterior; se infiere que las estrategias son siempre conscientes, intencionadas, planificadas y dirigidas a la solución de problemas en la práctica, las cuales deben ejecutarse en un plazo de tiempo predeterminado y que permitan la evaluación de los resultados obtenidos.

No obstante de las definiciones analizadas, se considera que en la estrategia se debe prestar atención a la caracterización del estado actual, al deseado y la aplicación de un conjunto de acciones estrechamente relacionadas entre sí, permitiendo satisfacer las necesidades diagnosticadas, organizada conscientemente, controladas y evaluadas sistemáticamente

Para la presentación de una estrategia, se asume la propuesta por la investigadora Norelys de Armas Ramírez, (2003) que recomienda su organización de la siguiente forma:

1. Introducción-Fundamentación: Se establece el contexto y ubicación de la problemática a resolver. Ideas y puntos de partida que fundamentan la estrategia.
2. Diagnóstico: Indica el estado real del objeto y evidencia el problema en torno al cual gira y se desarrolla la estrategia.
3. Planteamiento del objetivo general.
4. Planeación estratégica: Se definen metas y objetivos a corto y mediano plazo que permitan la transformación del objeto desde su estado real hasta el estado deseado. Planificación por etapas de las acciones, recursos, medios y métodos que corresponden a estos objetivos.
5. Instrumentación: Explicar cómo se aplicará, bajo qué condiciones. Durante qué tiempo, responsables y participantes.
6. Evaluación: Definición de los logros, obstáculos que se han ido venciendo, valoración de la aproximación lograda al estado deseado.

Todo esto evidencia que una estrategia correctamente concebida, facilita las condiciones necesarias para llevar a vías de hecho la educación ambiental, con un sentido integrador. (De Armas, 2003, p. 8)

Se coincide con este criterio, al comprender que no es suficiente saber a dónde se quiere llegar, sino, es necesario medir cuán lejos se está del futuro deseado, cuyos elementos pueden ser obtenidos mediante la determinación de indicadores, los cuales deben ser concretos, directos, medibles y bien pensados.

La autora considera que la estrategia de capacitación para los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, se debe caracterizar por estar constituida por diferentes acciones planificadas que se realizan para habilitar al docente teniendo en cuenta sus características individuales y las particularidades de su entorno. Se propone el qué, el cómo, el para qué y el cuándo; en la misma no se pretende abordar una gran cantidad de información, solo aquellos contenidos que sean necesarios para el conocimiento, y factibles de ser utilizados por los especialistas en función de transformar el proceso de preparación de referencia.

Para el desarrollo de la propuesta de la estrategia se partió del análisis de los programas de estudio A, B, C y D donde se comprobó que adolecen del tratamiento adecuado en esta dirección, pues solo el Plan C, a partir de la salida socio humanista y ambiental y con la implementación del Programa Director de Educación Ambiental ofrece algunas soluciones a la problemática tan discutida en la época actual, si tenemos en consideración que la mayoría de nuestros egresados, no han recibido contenidos sobre esta temática, se evidencia la necesidad de instrumentar a través de la superación posgraduada, acciones que respondan a lograr una Cultura Física sostenible que significa la mejoría de la calidad de vida del sujeto y su accionar en el entorno que demanda una práctica sistemática a favor del cuidado y preservación del medio ambiente.

Si la preparación es adecuada y comprende que la propuesta de la estrategia debe dar solución a las exigencias que en la actualidad demandan la escuela y la sociedad, de forma que provoque impactos lo suficientemente fuertes sobre el manejo de la protección del medio ambiente, entonces la estrategia contribuirá a la formación integral del futuro profesional, dotado de una conciencia medioambientalista acorde con las necesidades del presente.

La finalidad de la carrera es formar a un profesional capaz de planificar e impartir clases de Educación Física, planificar, además ejecutar, evaluar planes de entrenamiento

deportivo de dirección y organización de competencias, así como actividades profilácticas, terapéuticas y recreativas para todas las edades teniendo como base que estas deben realizarse en espacios abiertos y naturales en su gran generalidad, se impone la necesidad de conocer y proteger al medio ambiente, sustentado en la investigación y el conocimiento de las tecnologías.

Según lo analizado y teniendo en cuenta lo establecido en la Estrategia Ambiental Nacional corroboramos que uno de los problemas profesionales lo constituyen el incorrecto uso de la naturaleza en función de la Cultura Física, pues los egresados en sus años de estudio no cuentan con acciones curriculares y extracurriculares para emplear adecuadamente el medio ambiente.

Esto se materializa en las disciplinas de la carrera, donde las asignaturas que la conforman son las encargadas de brindar a los estudiantes los contenidos sustentados en la estrategia de educación ambiental, concretándose en el proceso enseñanza-aprendizaje, y ejecutándose con diferentes actividades, las que se llevarían a cabo por la acción del profesor y el alumno.

Cuando el especialista de la materia orienta y facilita el desarrollo de habilidades se apoyan en estas estrategias; el docente ejecuta y se apropia de las herramientas, desarrolla su pensamiento creativo y eleva su capacidad cognoscitiva, pudiendo extrapolar a su esfera de actuación los conocimientos adquiridos.

Para la estructuración de la estrategia de capacitación y la elaboración de sus fundamentos teóricos, se tomó como base las Ciencias Filosóficas y Sociológicas, la Pedagogía y la Psicología; todo esto permitió dar coherencia, científicidad y organización a la propuesta desde el punto de vista teórico.

El sustento filosófico de la educación cubana, es la filosofía dialéctico-materialista, entendida como la expresión más alta de la evolución del legítimo desarrollo del pensamiento nacional, principalmente del ideario martiano.

La filosofía de la educación propicia el tratamiento acerca de la educación del hombre, así como el ¿por qué? y el ¿para qué? se enseña al mismo.

Las investigaciones que se analizan a la luz de la filosofía marxista, permiten asimilar dialécticamente lo mejor de las concepciones vigentes, analizar sus limitaciones conceptuales y enunciar sus aportes con una concepción integradora.

Según lo planteado la estrategia de capacitación propuesta, se nutre de la psicología socio-histórico-cultural, de esencia humanista, basada en el materialismo dialéctico y particularmente en las ideas de Vigotski y sus seguidores, así como del pensamiento marxista y martiano.

Este enfoque plantea el estudio de la posibilidad a partir de la unidad de lo diverso que contiene a la personalidad en espacio y tiempo, en cuyo escenario actúan y se interrelacionan los hombres como formación histórica y cultural desarrollada por la propia actitud productiva y transformadora de la realidad. Un aspecto distintivo de la función reguladora de la personalidad, es el nivel que alcanza en ello la unidad de lo afectivo y lo cognitivo.

Esto posibilita determinar las potencialidades y necesidades de cada docente y ofrecer la ayuda necesaria en cada caso desde las acciones concebidas dentro de la estrategia, hasta alcanzar niveles superiores que no es más que su zona de desarrollo próximo, así como la relación dialéctica enseñanza-desarrollo psíquico.

Sobre esta base se considera el referente psicológico un presupuesto importante, al tener en cuenta edad, intereses, conocimientos previos, disposición hacia la actividad y despliegue de la misma, la relación entre lo cognitivo y lo afectivo, el papel de la comunicación, respetando el criterio original del sujeto que propicie la individualización y socialización del aprendizaje sobre la base del desarrollo de orientaciones y capacidades valorativas.

En la elaboración de la estrategia se tuvo en cuenta las condiciones de vida y educación en que se desarrolla la muestra seleccionada, (sus contextos de actuación), pues la formación del hombre no puede ser analizada fuera del contexto histórico social en el cual se desarrolla.

Como actividad organizada la educación ambiental es una función social, altamente especializada y profesionalizada, que incluye a muchas personas, cada una de las cuales ejerce una tarea específica que requiere de conocimientos y habilidades bien determinadas. La función social del docente responde a las condiciones histórico-sociales concreta en que se desarrolla la Educación Superior, o sea, que la pertenencia a este sector profesional, confiere determinada posición de clase de los individuos, que en su accionar reproducen esas condiciones sociales de existencia, así como el grado

de desarrollo económico-social de la sociedad en que viven, en última instancia define tanto los objetivos, como el contenido, los métodos de la educación y la enseñanza; por tanto, las funciones que desempeña este personal. Por tales motivos, la estrategia de capacitación que se propone, debe poseer objetivos, contenidos y métodos definidos que coadyuven a un mejor desempeño de las funciones o tareas básicas del docente de la enseñanza superior.

De todos es conocido que el enfoque de la Sociología en nuestra educación está dado por la filosofía marxista-leninista y el método científico asumido, que la educación resulta condicionada por las diferentes esferas sociales, pero a su vez, es condicionante de su proyección futura, por eso es un fenómeno social determinado y determinante a la vez, de ahí se desprende la importancia de estar bien capacitados, lo cual constituye la finalidad de la estrategia propuesta.

La educación ambiental en su sentido más amplio, constituye un complejo de influencias, en las que participa toda la sociedad. Estas se ejercen con el objetivo de asegurar la asimilación y reproducción de toda la herencia cultural anterior. Para la sociedad en general resulta vital la definición de los fines y objetivos de la educación, y su identificación como función social.

La estrategia de capacitación propuesta está vinculada estrechamente con los agentes educativos de la sociedad pero a su vez respeta las necesidades de cada individuo, se caracteriza por ser flexible para admitir el diagnóstico individual de cada docente y su originalidad. Una sociedad es más completa cuanto más creativo sea el individuo, éste debe ser el móvil que impulse de modo constante la capacitación y superación del sujeto.

Toda acción programada, organizada y ejecutada en las diferentes modalidades, debe servir de modelo de actuación desde esta perspectiva, teniendo en cuenta la ley de la pedagogía que establece la relación entre los componentes del proceso pedagógico y posibilita su instrumentación, siempre partiendo de que lo formativo se logra a través de lo instructivo.

Para la elaboración de la estrategia diseñada se partió de la experiencia práctica de teoría pedagógica, basada en las ideas marxistas y martianas del elemento histórico

que condiciona todo fenómeno social, pues la formación del hombre debe ser analizada dentro del contexto histórico en el cual se desarrolla.

El enfoque pedagógico integrador, a partir de la claridad de la función educativa, donde se integran lo instructivo y educativo desde la clase, este ha sido heredado de los fundadores de la pedagogía cubana José Agustín Caballero, Félix Varela, José de la Luz y Caballero y José Martí, los que abogaron por el desarrollo del conocimiento a través del estudio de las ciencias, unido a la formación de sentimientos, valores éticos y morales entre los que se destacan el amor a la Patria que ha estado presente en los pedagogos cubanos que los sucedieron.

La estrategia de capacitación está constituida por acciones, iniciada por el diagnóstico, así como su aplicación, para darle salida a la estrategia de educación ambiental, con la realización de actividades educativas, como elemento motivador para elevar la promoción y conservación, además se realizaron, encuestas a docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia y entrevistas a personal especializado, lo que permitió determinar la misma.

La estrategia elaborada se caracteriza por el objetivo general y esencialmente, por la flexibilidad, dinamismo, contextualización, interacción, comunicación endógena, reconocimiento de necesidades e intereses de los actores y la práctica sistemática de procedimientos o estilos que favorezcan las interrelaciones y el reconocimiento del desarrollo personal.

En el momento que se planifiquen las acciones deben tenerse presente las características del municipio y la Carrera, para, de esta forma aprovechar las potencialidades, satisfacer las necesidades individuales de cada docente para lograr que todas las acciones se encuentren vinculadas entre sí. Cada acción debe poseer una característica general para su desarrollo: objetivo, fecha, participantes, y los responsables

Al evaluar la efectividad de la estrategia de capacitación es fundamental comprobar el desarrollo del docente y sus habilidades, de esta manera vamos a obtener una retroalimentación cierta y útil para la consecución de los objetivos de aprendizaje que deben estar diseñados para cada persona dentro de una organización; es decir, la

capacitación se verá, como una inversión y un método para lograr el desarrollo de los mismos.

Para la elaboración de la estrategia se tuvieron en cuenta los criterios de la Dra. De Arma, la cual tiene en cuenta las acciones, prioriza el aprendizaje individual y la vinculación de la teoría con la práctica, para de esta manera lograr los objetivos propuestos, (De Arma, 2003).

La propuesta de la estrategia se caracteriza por:

El nivel de información que permite la actualización de los docentes sobre la temática ambiental.

Las acciones propuestas se ponen de manifiesto en el trabajo independiente y de auto superación de los docentes que entran en este proceso.

Las actividades propuestas contribuyen a la capacitación de los docentes en la educación ambiental, para su trabajo posterior en el aula desde la pedagogía, la psicología y la filosofía.

Principios que sustentan la propuesta.

Principios didácticos: **(De Armas, 2003)**

- 1) **Objetividad:** porque en sus etapas incluye acciones que parten de los resultados reales del diagnóstico del docente de la Filial de Cultura Física en el municipio Bolivia.
- 2) **Cientificidad:** Debe aprovechar en todo momento las potencialidades educativas y formativas para potenciar la educación ambiental.
- 3) **Sistematicidad:** Presta especial atención al trabajo metodológico y docente con la relación objetivo-contenido- método- medios-evaluación y formas de organización para la educación ambiental en el contexto para lograr su materialización.
- 4) **Factibilidad.** Entendida como “la posibilidad real de su utilización y de los recursos que requiere”. La estrategia se concibió de manera consciente, intencionada, dirigida a la solución de problemas de la práctica social. Para su diseño se partió de un profundo estudio de la realidad cotidiana del proceso educativo, lo que permitió establecer con precisión las necesidades de preparación del docente.
- 5) **Aplicabilidad.** Es la irradiación suficiente como para que sea introducida en la práctica por otras personas que laboran en otros contextos con realidades similares.

- 6) **Contextualización.** La estrategia se diseñó en correspondencia con las prioridades y transformaciones de la Nueva Universidad Cubana “Filial de Cultura Física en el municipio Bolivia”
- 7) **Plasticidad.** A pesar de su aplicabilidad y contextualización, la misma puede adaptarse a cada situación concreta, ya que sus componentes contienen orientaciones posibles de modificación, perfeccionamiento, enriquecimiento y reorganización en nuevas condiciones. Las condiciones concretas de cada nuevo contexto pueden implicar cambios, incluso en las horas dedicadas a cada forma de preparación, sin que por ello se afecte su resultado final.
- 8) **Asequibilidad:** Se realiza diagnóstico sistemático del nivel de conocimientos y se desarrolla habilidades para los docentes en su desarrollo en la educación ambiental.
- 9) **Solidez de los conocimientos:** Se enfatiza en los conocimientos que necesita el docente para su estudio y se consolida de acuerdo con los intereses cognoscitivos de los estudiantes y sus necesidades sociales respecto al medio ambiente.

Las acciones que se diseñan en la estrategia están encaminadas a resolver los principales problemas que se presentan con la superación de los docentes en la educación ambiental.

2.2 Estrategia de capacitación sobre educación ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

2.2.1 Fundamentación.

Con respecto a la capacitación sobre la educación ambiental no muestran avances en esta compleja labor, no revelan aún cambios significativos en la conducta de los docentes en relación con el tema, por lo cual se requiere trabajar para lograr un fortalecimiento de la labor educativa desde la instrucción. Es necesario dentro del proceso de los docentes, contribuir a su formación ambientalista para garantizar un desempeño acorde a las normas sociales, abarcando la creatividad, independencia de pensamiento, de todas las esferas de la personalidad, estimulando la metacognición y el autoaprendizaje.

La estrategia propuesta está dirigida a introducir la educación ambiental en la práctica pedagógica; se explican las relaciones entre sus etapas para lograr el desarrollo de la

enseñanza en la Carrera de Cultura Física como parte de la formación ambiental inicial que debe lograr. Se establecen en etapas con las correspondientes acciones a ejecutar por los docentes, con el fin de estimular la formación ambiental integral.

La responsabilidad de superar a los docentes comprometidos con su sociedad, con su tiempo y con su medio en particular, es en la Filial donde se encuentra la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Es necesario para que los docentes transformen sus modos de actuación, de esta manera lograr el cumplimiento de tales objetivos para convertirse en facilitadores, asesores, que puedan estimular la labor medioambiental y su progreso como ser humano, el rol del docente de hoy demanda un elevado nivel de preparación y una sólida educación ambiental.

En la figura 2.1 se muestra la estrategia propuesta, de la Carrera de Cultura Física, que se desarrolla en el proceso enseñanza aprendizaje.

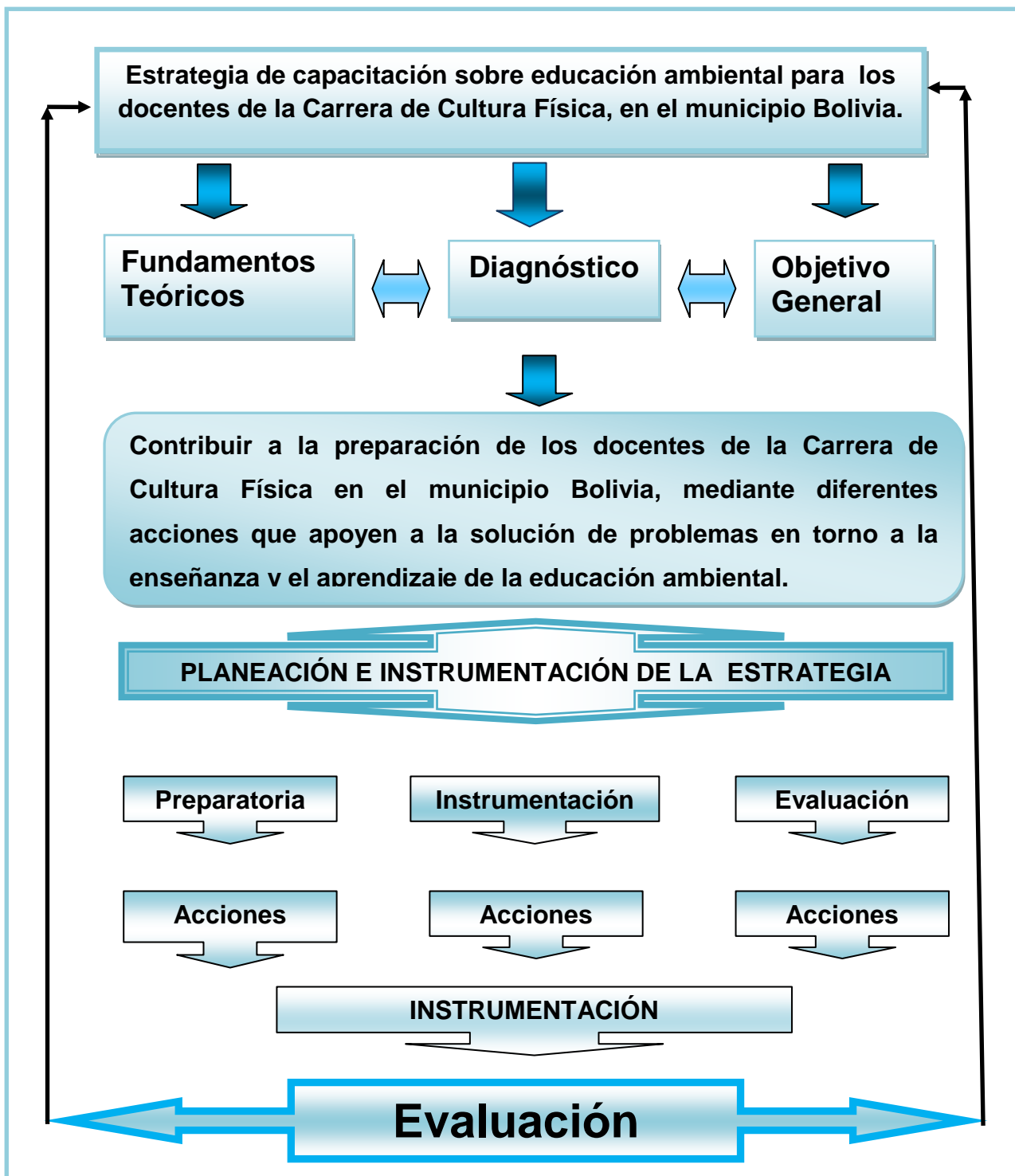


Figura 2.1 Estrategia de capacitación sobre educación ambiental para los docentes de la Carrera de Cultura Física, en el municipio Bolivia.

La estrategia que se propone está conformada por:

1. **Fundamentación.**

- 2. Diagnóstico.**
- 3. Planteamiento del objetivo.**
- 4. Planeación estratégica.**
- 5. Instrumentación de la estrategia.**
- 6. Evaluación de la estrategia.**

En toda estrategia debe ser incluida el estudio de la situación del campo en el cual se pondrá en práctica. Además permite obtener una caracterización del ámbito de aplicación de las acciones previstas. Constituye la base para la toma de decisiones e implementación de las mismas.

Se expone su punto de inserción en la estrategia de capacitación propuesta como vía para elevar sus conocimientos. Las acciones están orientadas a revelar:

- 1) El nivel de conocimientos en materia de didáctica y trabajo metodológico que poseen los docentes en la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, con respecto a la educación ambiental.
- 2) Las necesidades de superación en el tema educación ambiental, que poseen los docentes en la Carrera de Cultura Física.
- 3) La necesidad de lograr la mayor calidad posible en los procesos de educación ambiental.

Las acciones permiten obtener una imagen muy cercana a la realidad, la que posibilita estructurar de manera coherente las etapas y acciones subsiguientes, además de orientar correctamente los contenidos que se impartirán de acuerdo con los argumentos y necesidades planteadas por los propios receptores potenciales de la superación.

DIAGNÓSTICO

Para el diseño de la estrategia hay que tener presente, los problemas, sus causas, y la realidad que se quiere transformar o modificar, así como las potencialidades con que cuenta en la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia para enfrentar el proceso.

Se parte de los análisis recogidos a través de diferentes instrumentos aplicados (anexos 1, 2 y 3) en el diagnóstico resumido en el capítulo I, lo que permitió patentizar que existen dificultades en la superación de los docentes, con respecto a la educación

ambiental dentro de su entorno laboral, falta de compromiso ante las actividades de medio ambiente en el municipio.

PLANTEAMIENTO DEL OBJETIVO GENERAL.

Contribuir a la preparación de los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, mediante diferentes acciones que apoyen a la solución de problemas en torno a la enseñanza y el aprendizaje de la educación ambiental.

PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

En tanto se realiza el análisis de toda la información recopilada; se desglosa por tipos de programas y sus objetivos.

El diagnóstico se considera como la base de la estrategia, esta puede ser considerada el núcleo de la misma, por cuanto en esta fase se realiza, en primer lugar, el análisis de la educación ambiental, planificación coherente y sistemática de acciones en aras de lograr objetivos a corto, mediano, a largo plazo sus aplicaciones. Este análisis conducirá a determinar el objeto de estudio, para lo cual es importante tener en cuenta aquellas que brinden posibilidades asequibles a los objetivos educativos que tendrá.

Una vez determinados estos aspectos, se procede al diseño, el cual deberá ser ejecutado de forma constante y considerar diferentes alternativas para darle salida, lo cual le permitirá asegurar la preparación de los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Como aspectos a considerar en la preparación de los docentes de la carrera se proponen:

- Dominar el contenido medioambiental, en su vínculo con sus asignaturas.
- Dominar por parte de los docentes las potencialidades de sus asignaturas para desarrollar la educación ambiental.
- Relacionar los objetivos formativos de sus asignaturas con los de la educación ambiental definidos
- Sustentar la preparación en el diagnóstico de la realidad y el desempeño de los docentes.

- Disponer de la bibliografía y los documentos que norman la educación ambiental, y otras formas organizativas que garanticen el logro del objetivo propuesto.
- Confección de las propuestas de superación (Autosuperación, Cursos de postgrados y Talleres). Ejemplo. (Anexo 7)

A continuación se describen las etapas que forman la estrategia de capacitación:

I. PREPARATORIA.

La preparatoria propicia un ambiente favorable, que se inicia con el diagnóstico del nivel de conocimiento que posee el docente sobre el estado real del problema planteado. El mismo permite orientar de forma eficiente, en función de los objetivos propuestos, las acciones de la estrategia.

1. Acción: Diagnóstico de la situación actual de la preparación de los docentes.

Objetivo: Elaborar instrumentos que revelen las potencialidades y carencias de los docentes.

Fecha: enero/2011

Participante: Autora de la investigación

Responsable: Autora de la investigación.

Metodología: La acción está dirigida a la revisión de los documentos y textos que brindan información para la elaboración de los indicadores a tener en cuenta. Selección y elaboración del tipo de indicador adecuado.

2. Acción: Analizar el estado de la preparación del docente en educación ambiental.

Objetivo: Precisar la preparación que poseen los docentes, a partir de la aplicación de diferentes instrumentos que propicien la determinación de sus necesidades y potencialidades.

Fecha: marzo/2011

Participantes: Profesores que conforman la muestra.

Responsable: Investigador.

Metodología: Conocer las diferentes vías que propicien la preparación del docente en el tema de la educación ambiental, mediante la aplicación de instrumentos. (Anexo 1).

3. Acción: Aplicar encuestas y entrevista a docentes de 3ro, 4to y 5to. años de la carrera de Cultura Física del municipio Bolivia.

Objetivo: Determinar como se encuentran preparados los docentes sobre educación ambiental de la carrera de Cultura Física del municipio Bolivia.

Participantes: Profesores que conforman la muestra.

Responsable: Investigador

Fecha: mayo/2011

Metodología: Esta dirigida para garantizar la calidad de la ejecución de la encuesta y entrevista mediante una adecuada preparación de los instrumentos. (Anexo 2 y 3)

4. Acción: Aplicar el método estadístico para obtener los resultados de las carencias y potencialidades del docente.

Objetivo: Caracterizar las potencialidades y carencias que presenta el docente de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia en educación ambiental.

Fecha: septiembre/2011

Participante: docentes.

Responsable: Autora de la investigación.

Metodología: La acción que se realiza está dirigida al análisis de los instrumentos aplicados y a la determinación de las carencias y potencialidades que presenta el docente de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia para educar en educación ambiental.

II. INSTRUMENTACIÓN.

En esta etapa se debe proceder a la elaboración de las actividades a desarrollar, se seleccionarán o diseñarán en correspondencias con las potencialidades y las carencias de los docentes.

5. Acción: Compilación de materiales para la conformación de una carpeta profesional, se recolectarán documentos, trabajos investigativos, resultados de las preparaciones metodológicas, y otras actividades realizadas que se consideren con educación ambientalista para su desempeño laboral.

Objetivo: Elaborar una carpeta que contengan información de las actividades profesionales que revelen los resultados del proceso de educación ambiental.

Fecha: noviembre/2011

Participante: personal docente

Responsable: autora de la investigación y CITMA

Metodología: Compilación de memoria escrita sobre experiencias anteriores en diferentes contextos, información valiosa para el desempeño laboral y desarrollo de intercambio de experiencias, a ser presentadas en las sesiones científicas a nivel de Filial, municipal y Facultad. La cantidad y calidad de las actividades recogidas en la carpeta, así como su carácter sistemático son aspectos que se tendrán en cuenta para la evaluación.

6. Acción: Elaboración de una Guía Metodológica para la capacitación sobre la educación ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia. (Anexo 8).

Objetivo: Diseñar una Guía Metodológica para la capacitación de los docentes sobre la educación ambiental en la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Fecha: enero/2012.

Participante: personal docente.

Responsable: autora de la investigación y CITMA

Metodología: El diseño de una Guía Metodológica para la capacitación de los docentes sobre la educación ambiental en la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, contribuir en su formación para proporcionarle un conocimiento básico esencial e incorporar la dimensión ambiental al proceso de enseñanza y aprendizaje que actualmente existe poco dominio de la problemática ambiental. Constituye uno de los materiales que ofrece información básica, y que el docente lo consultará para su preparación profesional.

- Temas que conforman el folleto de autopreparación ambientalista.
 - El patrimonio y su importancia para el medio ambiente global.
 - Conceptos y cuestiones fundamentales del deporte y el medio ambiente.
 - Los asentamientos humanos y la contaminación ambiental.
 - Recomendaciones medioambientales.

- Senderismo.

7. Acción: Profundizar en el desarrollo de la estrategia con respecto a la orientación, diseño, y control, para establecer desde la clase los temas teóricos relacionados con la educación ambiental.

Objetivo: Asegurar las condiciones previas para la elaboración del diseño sobre la educación ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Fecha: septiembre/2012

Participante: Consejo de Dirección, Representante del CITMA

Responsable: autora de la investigación.

Metodología: Cómo orientar, diseñar y controlar la preparación del docente en el establecimiento de la educación ambiental. Cómo establecer desde la clase la importancia de la educación ambiental a los diferentes grupos existente en la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

III: EVALUACIÓN.

Para evaluar la efectividad de la estrategia y comprobar los conocimientos, habilidades y capacidades adquiridas por el docente y su materialización en el proceso de educación de los estudiantes en valores, se establecieron una serie de indicadores

8. Acción: Evaluación parcial de la estrategia a partir de un taller de socialización.

Objetivo: Valorar la factibilidad de los aportes fundamentales de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental a partir de un taller de socialización.

Fecha: abril/2012.

Participante: personal docente.

Responsable: autora de la investigación.

Metodología: Se comprobará la asimilación y aceptación de la estrategia por parte del docente de los contenidos teóricos metodológicos recibidos a partir de la implementación de la estrategia mostrando su comprensión en el modo de actuación.

9. Acción: Reunión de análisis de los resultados alcanzados por los docentes con la aplicación de la guía de autoevaluación.

Objetivo: Precisar logros y dificultades en el proceso de aplicación de la estrategia a partir de la autoevaluación del docente.

Fecha: junio/2012

Participante: personal docente

Responsable: autora de la investigación

Metodología: Se informarán los resultados individuales obtenidos por el docente teniendo en cuenta la autoevaluación realizada por estos a través del análisis de la guía, la evaluación y la coevaluación, lo que posibilitará el rediseño de las acciones de preparación que conforman la estrategia.

10. Acción: Aplicación de instrumentos del diagnóstico como: observaciones, encuestas, entrevistas, para comprobar el nivel de preparación alcanzado en la educación ambiental por el docente.

Objetivo: Evaluar la preparación del docente en la educación ambiental a partir de la implementación de la estrategia.

Fecha: octubre/2012

Participante: personal docente.

Responsable: autora de la investigación.

Metodología: Se comprobará la asimilación por parte del docente de los contenidos teóricos metodológicos recibidos a partir de la implementación de la estrategia mostrando su comprensión en el modo de actuación.

11. Acción: Reunión de análisis de los resultados alcanzados por los docentes

Objetivo: Precisar logros y dificultades en el proceso de aplicación de la estrategia de educación ambiental.

Fecha: diciembre/2012

Participante: personal docente

Responsable: autora de la investigación

Metodología: Los resultados individuales obtenidos por los docentes se informarán teniendo en cuenta los análisis de la guía y la evaluación, lo que posibilitará el rediseño de las acciones de preparación que conforman la estrategia.

12. Acción: Evaluar sistemáticamente la marcha de la implementación de la estrategia y su impacto en el perfeccionamiento del aprendizaje del contenido de la educación ambiental en los docentes de la Carrera de Cultural Física del municipio Bolivia.

Objetivo: Evaluar logros e insuficiencias en la aplicación de la estrategia para alcanzar la meta propuesta.

Fecha: Todo el año

Participante: personal docente

Responsable: autora de la investigación.

Metodología: La estrategia permitirá determinar logros, insuficiencias y barreras que se fueron presentando durante el desarrollo de la misma con el objetivo de transformar el estado real del objeto al deseado

INSTRUMENTACIÓN DE LA ESTRATEGIA.

La estrategia de capacitación que se propone está orientada a un subsistema educacional concreto, la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, como vía para desarrollar a los docentes en el trabajo con la educación Ambiental y se centra en:

1. Los contenidos básicos para establecer las relaciones en la educación ambiental.
2. El modo de actuación que les permita en su accionar la aplicación de nuevos conceptos, para llevar a cabo la práctica de la estrategia de capacitación.

La estrategia se aplicará en las actividades curriculares, extracurriculares y en el proceso docente educativo, destacando la investigativa y la laboral de los docentes 3ro., 4to. y 5to. año de la Carrera Cultura Física. Se llevará a ejecución durante todo el curso escolar a partir de la implementación de las acciones proyectadas, teniendo en cuenta que la propuesta constituye un sistema cuyos elementos tienen una lógica interna de integración.

Es importante que la participación de los docentes en las actividades propuestas no sea impuesta, sino motivada por la toma de conciencia de las necesidades de preparación en esta temática. La flexibilidad también es esencial en la implementación de la

estrategia. Se utilizarán los espacios, locales, medios, horarios ya creados para la formación de los docentes de la Carrera de Cultura Física del municipio Bolivia, pero planificando estratégicamente las actividades de manera que las acciones se puedan integrar lógicamente en el desarrollo del proceso de enseñanza-aprendizaje en ese nivel.

EVALUACIÓN DE LA ESTRATEGIA.

En la etapa conclusiva de la estrategia, se realiza la evaluación de su impacto, mediante la aplicación de varias acciones que permitan medir el nivel los conocimientos alcanzado por los docentes que han intervenido como receptores de cada una de las modalidades de superación. La estrategia contiene acciones, aunque son enmarcadas en esta etapa en particular, como es el caso del control de la ejecución mediante la aplicación de instrumentos de investigación y la observación de las actividades realizadas, que están presentes a partir del comienzo de la etapa de ejecución; además, como otro de los procedimientos para el control, desde el inicio todas las acciones serán analizadas y discutidas en el CITMA con el Consejo Científico Asesor Municipal.

Aplicación y valoración práctica de la propuesta

Las principales actividades durante esta etapa consisten en:

- Observar sistemáticamente el desempeño de los docentes sus reflexiones opiniones, decisiones, sensibilidad medioambiental.
- Desarrollar las actividades diseñadas en la etapa anterior.
- Analizar aciertos, desaciertos, si hay que cambiar alguna idea concebida.
- Valorar el protagonismo de los docentes en el desarrollo en cada una de las actividades diseñadas.
- Promover el intercambio, la reflexión y valoración.

Se realizará la evaluación de la culminación de la estrategia utilizando los instrumentos desde el inicio del diagnóstico para comparar los resultados antes y después de la ejecución de las acciones de forma sistemática.

Se debe realizar un informe con los resultados de la evaluación, teniendo presente los siguientes aspectos:

- Cumplimiento de la estrategia.
- Caracterizar las potencialidades y carencias que presenta el docente
- Logros de la estrategia
- Obstáculo de la estrategia mediante su ejecución.
- Valorar los resultados obtenidos al aplicarse la estrategia de capacitación.
- Según el resultado, establecer líneas de trabajo o modificar la ya existente.

Contribuir a la efectividad de la estrategia de capacitación dirigida a los docentes de la Carrera de Cultura Física, con la adecuación de contenidos y acciones que respondan a las necesidades y potencialidades detectadas en el diagnóstico efectuado.

Metas a lograr con la estrategia. Que los docentes se superen, y se comprometan con la educación ambiental y que sean capaces de proyectarse con un pensamiento medioambientalista creativo, que les permita encontrar disímiles opciones ante los problemas profesionales a los que se enfrentan. Desarrollen habilidades que le permitan desplegar la educación ambiental.

2.3 La corroboración de la estrategia capacitación mediante criterios de expertos

La corroboración es una parte fundamental del diseño de la estrategia capacitación, por cuanto se hace llegar a un grupo de personas capacitado para comprenderla y evaluarla antes de su ejecución, determinar si está apta o no para su aplicación definitiva y se realizó mediante el criterio de expertos.

Para la selección de expertos se tuvieron en cuenta los conocimientos en educación ambiental sus años de experiencia, el vínculo que mantienen con la Filial y las actividades medioambientales del municipio.

La selección preliminar de los expertos quedó conformada como sigue:

Dominio de la temática: educación ambiental

Alto	Medio	Bajo	Total
18	2	-	20

Experiencia profesional

3 – 5 años	5 – 10 años	+ 10 años	Total
2	6	12	20

Vinculación con la Carrera de Cultura Física y las actividades medioambientales

Vinculado directamente	Vinculado indirectamente	No vinculado	Total
12	8	-	20

Inicialmente se encuestó a los posibles expertos, según la metodología establecida para determinar el grado de competencia en el tema, a quienes se les aplicó una encuesta contentiva de dos preguntas (Anexo 10), la primera para determinar el Coeficiente de Conocimiento e Información (KC), a través de la siguiente fórmula: $K2=n(0,1)$

Donde:

KC. Coeficiente de conocimiento e información.

N: Rango seleccionado por el experto.

La segunda pregunta trata sobre el nivel de argumentación o fundamentación del tema a estudiar y permite calcular el coeficiente de argumentación (Ka) de cada experto.

$$Ka=ni=(n1+n2+n3+n4+n5+n6)$$

Donde:

Ka: Coeficiente de Argumentación.

Ni: Valor correspondiente a la fuente de argumentación (1 hasta 6)

El Coeficiente de Competencia (K) es el que determina qué experto se selecciona para trabajar en la investigación y se obtiene un valor después de haber logrado el del Coeficiente de Conocimiento (Kc.) y el del Coeficiente de Argumentación (Ka).

Para calcular el Coeficiente de Competencia (K) se hace de la siguiente forma.

$$K=0,5(Kc.+Ka).$$

La valoración de los resultados se hace de la siguiente forma:

$0,8 < K < 1.0$ Coeficiente de Competencia alto.

$0,5 < K < 0,8$ Coeficiente de Competencia Medio.

$K < 0,5$ Coeficiente de Competencia Bajo.

Finalmente se seleccionaron como expertos entre los veinte iniciales quince profesionales con profundos conocimientos sobre educación ambiental y actividades medio-ambientales.

Tabla 1 Posibles expertos.

Encuestados	Kc	Ka	K
1	0.7	0.8	0.75
2	0.5	0.4	0.45
3	0.9	0.8	0.85
4	0.9	0.9	0.90
5	0.8	1.0	0.90
6	0.9	0.9	0.90
7	0.8	0.7	0.75
8	0.9	0.8	0.85
9	0.8	0.9	0.85
10	0.9	0.8	0.85
11	0.5	0.6	0.55
12	0.9	0.9	0.90
13	0.9	0.9	0.90
14	0.8	0.7	0.75
15	0.8	0.9	0.85
16	1.0	1.0	1.0
17	0.9	0.8	0.85
18	0.9	0.9	0.90
19	0.9	0.9	0.90
20	0.9	1.0	0.95

Para corroborar la efectividad de la Estrategia de Capacitación sobre la educación ambiental para los docentes, los expertos tuvieron en cuenta los siguientes criterios: la fundamentación de la estrategia, la intencionalidad, la definición de los objetivos, los contenidos seleccionados en el diseño, las acciones previstas para la capacitación técnica y metodológica de los docentes, las necesidades del tema, la vinculación con actividades de extensión propias y la evaluación de la propuesta (Anexo 9)

Los indicadores propuestos se sometieron al criterio de los expertos seleccionados a quienes se les aplicaron los instrumentos que aparecen en el (Anexo 10).

Evaluación de la Estrategia de Capacitación sobre la educación ambiental para la preparación de los docentes de la Filial de Cultura Física en el municipio Bolivia.

A los expertos seleccionados se les presentó un instrumento para medir elementos tales como fundamentación de la estrategia, la intencionalidad, la definición de los objetivos, los contenidos seleccionados en el diseño, las acciones previstas para la capacitación técnica y metodológica de los docentes y propias, aplicabilidad, posibilidades de generalización, novedad y originalidad. Este instrumento fue diseñado por la autora de la investigación (Anexo 11).

Tabla 2 Evaluación de la Estrategia por parte de los expertos.

Indicadores	Totalmente de acuerdo %	De acuerdo %	Neutro %	En desacuerdo %	Totalmente en desacuerdo %
Fundamentación de la estrategia	100	-	-	-	-
Intencionalidad	92,5	7,5	-	-	-
Definición de objetivos	92,5	7,5	-	-	-
Acciones previstas	74,6	12,7	12,7	-	-
Vinculación con otras actividades.	92,5	7,5	-	-	-
Aplicabilidad	92,5	7,5	-	-	-
Generalización	100	-	-	-	-
Novedad y originalidad	92,5	7,5	-	-	-

El 100% de los expertos consultados coinciden en afirmar que la Estrategia propuesta está bien fundamentada y es acertado el criterio de la autora al elegir la concepción de estrategia propuesta por De Armas, (2003) según los requerimientos y necesidades a los cuales se orienta la propuesta. En cuanto a la intencionalidad, el 92.5% considera que es muy adecuada, sin embargo uno (7,5%) de los expertos considera profundizar el logro de la educación ambiental, coincidiendo entonces el criterio de los expertos

cuantitativamente en lo referido a la definición de los objetivos, ya que la estrategia elaborada tiene como objetivo general preparar a los docentes sobre la educación ambiental de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, contribuyendo de esta forma a consolidar la formación del docente. .

En cuanto a la aplicabilidad de la estrategia en todas sus partes, el 92,5% de los expertos coinciden en que es perfectamente aplicable, pues no compromete recursos materiales sino la voluntad de los docentes, para llevarla a cabo, constituyendo un reto en las condiciones de universalización, por las características propias del modelo, imponiéndose la creatividad y poder de convocatoria de los ejecutores de la estrategia.

El resultado del cálculo del Coeficiente de Concordancia (W de Kendall) resultó 0.97 donde se confirma el grado de consenso al estar muy próximo al valor 1 y ≥ 0.5 , evidenciándose la concordancia entre los expertos, en cuanto a las fuentes de información, obteniéndose un valor de $\chi^2 = 1.646$ con un resultado altamente significativo (99.9 % de confiabilidad) lo que expresa evidencias suficientes de que los expertos consultados concuerdan con la propuesta realizada en el trabajo.

En cuanto a la generalización de la Estrategia, el 100% de los expertos está totalmente de acuerdo con la posibilidad, estimando además que puede ser efectiva. No obstante, la autora considera acerca de esto que cualquier profesional, sea cual sea su formación básica está en el deber de dominar la educación ambiental.

2.4 Valoración de la factibilidad de los aportes fundamentales de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental a partir de un taller de socialización.

El taller de socialización se realizó con la finalidad de valorar la efectividad, pertinencia y enriquecer la estrategia de capacitación sobre educación ambiental con la dinámica y aplicación en el proceso de enseñanza – aprendizaje, en la superación de los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia.

Para tales propósitos se recurrió a un grupo de 26 docentes, se encuentran cursando un curso de Proyecto Internacional con el Título: Gestión comunitaria para el desarrollo local, fueron seleccionados por su experiencia en el trabajo científico e innovador.

Los objetivos del taller fueron los siguientes:

- Encontrar los puntos focales y divergencias entre las principales visiones con respecto a la estrategia propuesta.

- Enriquecer la propuesta investigativa a partir de las sugerencias y recomendaciones aportadas por los convocados al taller.

La metodología empleada para el taller fue a partir de una concepción cualitativa, al considerar las perspectivas interpretativas de los participantes, los que al emitir sus criterios realizaron interrogantes e hicieron recomendaciones y sugerencias a los aportes fundamentales realizados en la investigación.

Los procedimientos metodológicos seguidos durante el taller fueron los siguientes:

Se realizó una exposición de 20 minutos por parte de la aspirante frente al grupo de docentes, donde fueron resumidos los resultados fundamentales de la investigación, con el propósito de que a partir de la socialización de estos favorecer la construcción reflexiva del conocimiento desde la interacción dinámica, todo lo cual permite un mayor nivel de interactividad y enriquecimiento interpretativo desde la integración grupal.

Se logró propiciar un espacio de intercambio sobre la base de los criterios valorativos acerca de las principales fortalezas y debilidades de los aportes, así como las sugerencias y recomendaciones para su perfeccionamiento.

Finalmente se elaboró un informe de relatoría donde fueron tomadas las reflexiones realizadas al respecto, el cual fue aprobado por unanimidad.

El resultado del taller queda plasmado en la síntesis del informe que se presenta:

- Acordaron que el diseño de la estrategia es pertinente con los fines propuestos y en tal sentido, existieron juicios positivos referidos a la lógica de la integración que se revela a partir de las relaciones esenciales entre sus etapas.
- Llegaron al consenso de que cada etapa revelada es expresión de las relaciones entre sus configuraciones como procesos, los cuales avalan que la estrategia propuesta, resalta su dialéctica y la lógica articulación, coherencia, racionalidad de los juicios y conceptos aportados.
- Determinaron que se evidencia de forma clara y precisa el principio del carácter formativo de la construcción y praxis reflexiva del conocimiento que se aporta y su lógica dialéctica como propuesta novedosa, todo lo cual favorece el desarrollo consciente y autónomo de los docentes hacia sucesivos niveles de esencialidad de la educación ambiental.

- Estimaron como aspecto novedoso el aporte de la estrategia de capacitación sobre la educación ambiental, el que emerge de las dimensiones dialécticas del modelo pedagógico de la dinámica del proceso de formación de los docentes de la Carrera de Cultura Física y por tanto direcciona este proceso.
- Consideraron oportuna, válida y efectiva la estrategia de capacitación para el proceso de formación de los docentes de la Carrera de Cultura Física y resaltaron su lógica integradora en busca de un desarrollo formativo integral, a partir de una formación sistematizada.
- Llegaron al consenso de que era pertinente la estrategia de capacitación sobre educación ambiental, teniendo en cuenta las necesidades formativas actuales del municipio.

Los criterios emitidos sintetizan el trabajo en grupo, los cuales se complementaron y al argumentar reconocieron la validez de la lógica integradora propuesta en los aportes de esta tesis. Las conclusiones del taller y sus valoraciones no fueron dirigidos en ningún caso a impugnar los aportes de la investigación, así como tampoco se hicieron cuestionamientos sobre su pertinencia, viabilidad y factibilidad de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental, al contrario, consideraron oportuna su elaboración para perfeccionar y potenciar la cultura a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio del Bolivia.

Las razones anteriores sugieren la aceptación de estos docentes, a partir de los elementos sustanciales aportados por ellos, que permite demostrar el valor científico metodológico de esta investigación.

CONCLUSIONES DEL CAPITULO:

Se presenta la estrategia de capacitación con el sistema de acciones de cada una de las etapas que la forman, y se exponen las principales acciones para la capacitación, que constituyen el núcleo de la preparación de los docentes. Los resultados obtenidos en la práctica permitieron demostrar su factibilidad, dado el propósito para el cual se crea. Lo que favorece su incorporación al accionar pedagógico de los docentes, para contribuir a la formación de una conducta ambiental responsable. La investigadora

contó con los criterios de un grupo de prestigiosos expertos que han aportado sus conocimientos y experiencia profesional, quienes evaluaron con rigor científico sus componentes y reconocieron el nivel de factibilidad, fiabilidad, pertinencia y claridad de la estrategia. Además se realizó un taller de socialización, donde se valoraron la factibilidad de los aportes fundamentales de la estrategia.

CONCLUSIONES FINALES

Como resultado de la investigación realizada en el trabajo de tesis para contribuir a la educación ambiental, se puede concluir que:

- Mediante el análisis de los antecedentes históricos, con el estudio de las diferentes bibliografías, la caracterización del objeto y el campo, la aplicación de los instrumentos del diagnóstico, permitió constatar la insuficiente comprensión, y la limitada preparación de los docentes sobre la educación ambiental.
- El diseño de la estrategia de capacitación sobre educación ambiental, asume una concepción dialéctica que comprende: diagnóstico, planeación, instrumentación, evaluación. que servirán de punto de partida en el cumplimiento de los objetivos para contribuir a la formación consciente del docente en aspectos de educación ambiental, capaz de promover mediante el proceso, el desarrollo de una conducta ambiental responsable.
- Por parte de los expertos, los cuales coinciden que las indicaciones para el cumplimiento de la estrategia, se refleja con precisión y claridad, la manera que posibilita su ejecución; lo que evidencia que hay consenso en la aceptación de la propuesta y el alcance de los objetivos. La estrategia propuesta es factible, con un mínimo de recursos; además presupone las vías para permitir que todos los participantes puedan acceder a ella.
- A partir del taller de socialización se afirmó que es válida, efectiva, y pertinente la estrategia de capacitación sobre educación ambiental, que conlleva a: planificar, actuar, observar y reflexionar, para perfeccionar su diseño y alcanzar los objetivos previstos, evidenciando su pertinencia para la auto preparación en la educación ambiental y su puesta en practica en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

RECOMENDACIONES:

- La aplicación de los instrumentos diseñados para evaluar el impacto de la estrategia de capacitación en el mejoramiento del desempeño de los docentes e incorporar la dimensión ambiental en su labor, que contribuya al perfeccionamiento de los problemas que se vinculan al desarrollo de la docencia y su intencionalidad educativa.
- Generalizar el diseño de la estrategia de capacitación de educación ambiental en otras Filiales considerando las particularidades de cada centro y los resultados del diagnóstico.

BIBLIOGRAFÍA

- Abbagnano, Nicolás: (2004). Diccionario de filosofía. __ La Habana: Ed. Pueblo y Educación
- Acosta Sariego, José R: (2002). Bioética para la sustentabilidad. Editos Científico. Publicaciones Acuario, Centro Félix Varela, La Habana.
- Acuerdo del Comité Ejecutivo del Consejo de Ministros del 25 de noviembre de 1994, Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. __ La Habana. p.3.
- Addine Fernández, Fátima: (2002), Principios para la dirección del proceso pedagógico. Compendio de Pedagogía. --Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Alvarez de Zayas, Carlos: (2002), Características esenciales pedagógicas de la escuela cubana. Revista Educación. La Habana.
- Andréu Gómez, Nancy y José Emilio Hernández Sánchez: (1999). Trascender a la vida, Revista Educación No.98, septiembre-diciembre, La Habana.
- Arencibia Sosa, Victoria: (2003), Cuarenta años de Revolución en la Educación / Victoria Arencibia Sosa, Antonio Blanco Pérez - p .126. - En Filosofía de la Educación. -- Ciudad de la Habana: Ed. y Educación.
- Bernardo Gutiérrez, moreno: (2003), Precisiones metodológicas para la elaboración de la Estrategia Pedagógica. Material mimeografiado. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Villa Clara.
- Blanco Pérez, Antonio, (2001). Introducción al estudio de sociología. __ La Habana: Ed. Pueblo y Educación.
- Bravo M, María Teresa, Graciela Herrera y L, Bertha Orozco F: (1989). ¿Desde donde construir estrategias para la formación de profesores universitarios. En Pedagogía, volumen 6, no 17, México, ene -mar.
- Casas Vilardell, Mayra (2005). Retos y perspectivas de las universidades para entregar a la sociedad profesionales con una formación coherente a la problemática ambiental de este siglo. __ En CD V Convención de Medio Ambiente y Desarrollo. __ La Habana.
- Castro Ruz, Fidel: (1992). Discurso pronunciado en la Cumbre de la Tierra sobre Medio Ambiente y Desarrollo de Río de Janeiro. Editorial Granma, 14 de junio, La Habana.
- Caraballo Maqueira, Leonel (2006). El pensamiento ambiental cubano. __ En CD Biblioteca Ambiental para el Diputado. CIGEA CITMA. __ La Habana.
- : (2000), Cumbre del milenio, ONU, 6 de septiembre.
- : (2003). Discurso sobre la actual crisis mundial al tomar posesión de su cargo de presidente del Consejo de Estado en la Sesión Constitutiva de la Asamblea nacional del Poder Popular en su Sexta Legislatura. Oficina de publicaciones del Consejo de Estado. __ La Habana.

Chávez Rodríguez, Justo. (2005), El pensamiento pedagógico de José Martí /Justo Chávez Rodríguez, Elmys Escribano Elvys/. --En VI Seminario Nacional para Educadores. -- p. 9 --Ciudad de La Habana: Ed. Pueblo y Educación.

CITMA: (1995). Programa Nacional de Medio Ambiente y Desarrollo. La Habana.

-----: (1997). Ley # 81 del medio ambiente. Edita: CITMA. La Habana.

-----: (1998). Situación ambiental cubana. (1998). Agencia de Medio Ambiente. La Habana.

-----: (1999). Estrategia Ambiental nacional. Edita: CITMA. La Habana, septiembre.

CITMA provincial. (1999). Estrategias territoriales de medio ambiente y ciencia e innovación tecnológica. 1999-2005. Ministerio de CITMA. Delegación provincial. Ciego de Ávila.

CITMA provincial. (2010). Estrategias territoriales de medio ambiente. Ministerio de CITMA. Delegación provincial. Ciego de Ávila. p. 16

Covas Álvarez, Onelia (2007) La Educación ambiental de las asignaturas de Física y Matemática. Las Tunas. Tesis (Opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas). ISP "Pepito Tey", Las Tunas.

Cuétara López, Ramón: (2002), El Medio Ambiente en el Currículo de Ciencias Sociales. Material de apoyo para la Maestría de Didáctica de la Historia de Ciego de Ávila, La Habana, abril del 2002.

Constitución de la República de Cuba. Artículo 27. Editora Política, La Habana, p.15.

De Arma Ramírez, Norelys: (2002), La estrategia como aporte de significación práctica. Material mimeografiado. Curso 85, Pedagogía, La Habana, Cuba, p. 13.

De Arma Ramírez, Norelys. (2003) [et al]... Caracterización y diseño de los resultados científicos como aporte a la investigación educativa, curso 85, Pedagogía 2003, en soporte magnético, p. 8.

De Blas Zabaleta, patricio, cristina herrero molina, alberto parto díaz: (1991). Respuesta educativa a la crisis ambiental. Madrid. Centro de Publicaciones del Ministerio de Educación y Ciencia, Colección Investigación.

De Fernández, Lucía:(2009). Pensar, descubrir y aprender: Propuesta didáctica y actividades para las ciencias sociales/ Marcelo Leonardo Levitas. __ Argentina: Aique Grupo Editor.

De la Flor, A y García M. (2007). La formación Laboral de los egresados en la modalidad semipresencial, su didáctica. Revista Institucional Universidad Tecnológica del Chocó D. L. C. No. 26, p. 105-111

Díaz Castillo, Rogelio (2007). Educación ambiental: generalidades y tendencias. Material digitalizado. ISP "Pepito Tey", Las Tunas

Domínguez García, Laura (2008). Caracterización de las diferentes etapas del desarrollo de la personalidad. __ p. 59-89. __ En Psicología: selección de textos. __ La Habana: Ed. Félix Varela.

Engels, Federico. (1982). Dialéctica de la naturaleza. Ed: Ciencias Sociales. La Habana.

Esteva P., Joaquín y Reyes R., Javier. (1998). MANUAL del promotor y educador ambiental para el desarrollo sustentable. PNUMA y SEMARNAP. México.

Fayú Fernández, María Elena (2008): Aplicación de una estrategia de Educación Ambiental en el ISPETP. LA Habana, Cuba.

Fernández Aedo, Raúl. (2009). Los métodos de evaluación de expertos para valorar resultados de las investigación (doc). Ciego de Ávila, UNICA.

Fernández-Rubio Legrá, Angel (2006). La protección internacional del medio ambiente: contenidos y tendencias. __ En CD Biblioteca Ambiental para el Diputado. CIGEA CITMA. __ La Habana.

Leff Zimermann, Enrique. (1995). La formación ambiental en la perspectiva de la cumbre de la tierra y de la agenda 21. --México: Congreso Iberoamericano de Educación Ambiental. Memorias del Congreso.

Giordan, A. y Souchon Ch. (2010). La Educación Ambiental: Guía práctica. Diada Ed. Sevilla. España.

Gómez Muñoz, María del Carmen. (1998). La Educación Ambiental y formación del profesorado. Educación Ambiental. No 16, España.

Gutiérrez Moreno Bernardo. (2002), Precisiones metodológicas para la elaboración de la Estrategia Pedagógica. Material mimeografiado. Instituto Superior Pedagógico "Félix Varela". Villa Clara, s/p

Horrutiner Silva: (2007). La universidad cubana: el modelo de formación. V. La universalización de la educación superior. Revista Pedagogía Universitaria, 12 (4),13

Leal Lozano, I. (2009). Estudio de los conocimientos, conductas, actitudes y recursos de los estudiantes de la ULPGC, ante la gestión de los residuos para la aplicación de una estrategia de educación ambiental basada en el Modelo PRECEDE/PROCEDE. Tesis Doctoral. Departamento de Biología, Universidad de Las Palmas de Gran Canaria, España. 284 pp (inédita parcialmente)

Ley 81/97 – Del Medio Ambiente.

López Hurtado; Josefina. (2002), Marco conceptual para la elaboración de una teoría pedagógica. En Compendio de Pedagogía. --Habana: Ed: Pueblo y Educación. -- 354p.

Lourenco, Juan Manuel. Métodos en Educación Ambiental. En http://cablemodem.fibertel.com.ar/juanmanuel/cuadernos/C21/Cc_21.htm.2002.

Márquez, Aleida: Pedagogía 99. Excelencia y creatividad: Alternativa para su estimulación y desarrollo. MINED, Cuba.

- Martí Pérez, José: (1999). *Obra Completa, Toma VIII*. Editorial Ciencias Sociales, La Habana.
- Martínez Pérez, Carlos miguel. (2007), *La educación ambiental para el desarrollo del trabajo comunitario sostenible en las instituciones educativas*. --En CD *Pedagogía* La Habana.
- Nicolo Glico: (2001), *La dimensión ambiental en el desarrollo de América Latina*, Santiago de Chile: CEPAL.. Naciones Unidas. CEPAL.
- Núñez Jiménez, Antonio. (1998). *Hacia una cultura de la naturaleza* .Colección Cuba: *La naturaleza y el hombre*. Editorial SI-MAR S.A. La Habana. p. 21
- Olivera Gómez, Aída. (2008), *El foro ambiental 2006 una estrategia didáctica como eje articulador interdisciplinario desde la escuela hacia la comunidad* – México: Colegio de Bachilleres del Estado de Michoacán. -- aidaoliverag@hotmail.com --[fecha de acceso 11 de enero].
- Pardo, Maribel. (2008), *La educación ambiental en la interacción socio comunitaria*. –Venezuela: Universidad Bolivariana de Venezuela. --mperezpirela@yahoo.es --[fecha de acceso 10 de enero]
- _____. (2003), *De Estocolmo a Johannesburgo. Medio Ambiente y desarrollo en América Latina y el Caribe*. –Costa Rica.
- _____. (2003), *Estado del medio ambiente en América Latina y el Caribe. 1972-2002*. –Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente.
- Pedagogía 99. *La Agenda 21 como alternativa para la Educación Ambiental en el ámbito escolar*. Curso 45. Ismael Santos Abreu. La Habana. Ed IPLAC.
- Pherson Sayú, Margarita: (1998). *Estrategia y metodología de la Educación Ambiental en la formación de profesores*. La Habana, Edición IPLAC.
- : (1997) *Concepción Didáctica para el Trabajo de Educación Ambiental en la formación de maestros y profesores en Cuba*. Ponencia presentada en Congreso Pedagogía, La Habana, p. 15.
- : (1999). *Direcciones estratégicas para la incorporación de la dimensión ambiental en el planeamiento curricular de la Licenciatura en Educación*. Congreso Pedagogía, MINED, La Habana. p. 11.
- : (2001). *Educación Ambiental en la formación de profesores de Ciencias*. Curso 52. Pedagogía. MINED.
- Pla López, Ramón: (2001) *Modelos teóricos para el trabajo de transformación del modo de actuación profesional de los docentes*. Material mimeografiado. ISP "Manuel Ascunce Doménech", Ciego de Ávila.
- Primera Convención internacional sobre medio ambiente y desarrollo. (1998). *Congreso memorias de Educación Ambiental para el desarrollo sostenible*. Sept 15/20 Palacio de las Convenciones de La Habana. Cuba.

Programa Internacional de Educación Ambiental UNESCO – PNUMA. Tendencia de la educación ambiental a partir de la Conferencia de Tbilisi. Serie No. 1. Editado por Libros de la Catarata. Gobierno Vasco.

Programa del Partido Comunista de Cuba, 1986. Tercer Congreso del PCC, Memorias del Tercer Congreso del PCC, p. 12

Pupo, Rigoberto: (1990). La actividad como categoría filosófica. Edición de Ciencias Sociales, La Habana, 1990.

Purniel Gutierrez, Videnis:(2002), Propuesta de superación para el perfeccionamiento del modo de actuación profesional del docente de Geografía de la Secundaria Básica desde la postura ambiental. Tesis presentada en opción al título académico de Máster en Didáctica de la Geografía. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana.

Quintero Díaz, Lic. Claudina, (2007), Contribución de la enseñanza de la historia a la formación ambiental inicial del profesor general integral de secundaria básica. Tesis presentada en opción al grado científico de Doctor en Ciencias Pedagógicas. p.36.

Reigosa, Lorenzo, (2007), Estrategia de superación profesional de los docentes de secundaria básica para la formación del valor del patriotismo en sus estudiantes. 104h. - Tesis (Doctor en Ciencias Pedagógicas). -- ISP "Félix Varela Morales", Villa Clara.

Ramírez, Alberto. (2009) El medio ambiente y la pedagogía. Revista Iberoamericana de Educación, No 17, España, 2009.

Resolución 210/2007. Reglamento de Trabajo Docente y Metodológico. MES.

Resolución No. 130/95, Reglamento para la Inspección Estatal; Resolución No.168/95,

Reglamento para la Realización y Aprobación de las Evaluaciones de Impacto Ambiental; CITMA, La Habana, 1996.

Revista Iberoamericana de Educación. Educación Ambiental. Editorial Organización de Estados Americanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura, No. 16.

Rey Santos, Orlando. (2002), Reflexiones después de una cumbre. Ciencia, Innovación y Desarrollo. Revista de información científica y tecnológica. ISSN 1023-1722. Volumen 7, No 2.

Roque Molina, Martha. (2003), La Educación Ambiental: Acerca de sus fundamentos teóricos y metodológicos. Revista Electrónica de la Agencia de medio ambiente. Cub@: Medio Ambiente y Desarrollo, La Habana.

Roque Vázquez, Adalberto.(2008). La formación de una cultura ambiental en centros educacionales. Ministerio de Educación, La Habana.

- Torres Carrasco, Maritza: (2011), La Educación Ambiental: una estrategia flexible un proceso y unos propósitos en permanente. Revista Iberoamericana de Educación, No 28, España, enero-abril, 2011. p.32
- Torres Consuegra, Eduardo y Orestes Valdés, Valdés: (1996). ¿Cómo lograr la Educación Ambiental en los alumnos? Edición Pueblo y Educación, La Habana.
- Torroella González, Gustavo (2008). El medio ambiente: Aprender a vivir y a convivir. __ La Habana: Ed. Científico-Técnica.
- Valdés Iglesias, Xiomara (2010). El Medio ambiente global: Análisis de un concepto. En Lecturas de Filosofía, salud y sociedad. La Habana: Ed. Ciencias Médicas.
- Valdés Ramos, Iraida: (2001), La Educación Ambiental: Una necesidad en las escuelas de adultos de Camagüey. Tesis de maestría en opción al título académico de Máster en Didáctica a la Geografía. Instituto Superior Pedagógico "Enrique José Varona", La Habana, p. 29.
- Valdés, Valdés Orestes: (2001), ¿Cómo la Educación Ambiental puede transformar y solucionar los problemas ambientales en las escuelas y comunidades? Resultados y proyección para el tercer milenio en Cuba. En desafío escolar. Año 2, México, octubre – diciembre.
- Vigotski Liev, s.: (1982) Pensamiento y Lenguaje. Editorial Pueblo y Educación, La Habana.
- : (1998) Vigostky y la concepción Histórico-Cultural en Educación, año 3, enero, marzo, La Habana, 1998.
- Zabala g, Ldebrando y García Margarita (2008) Historia de la Educación Ambiental desde su discusión y análisis en los congresos internacionales. Revista de Investigación. Universidad Pedagógica Experimental Libertador. Instituto Pedagógico de Caracas. ISSN 1010-2914 *versión impresa*, p.10, 18.
- Zilberstein Toruncha, José. (1999) Aprendizaje y calidad educacional. México: Ediciones CEIDE.

Anexo 1.

Guía de observación a clases.

Datos generales:

Municipio:

Año:

Asignatura:

Objetivo de la observación: Constatar la labor que realiza el profesor durante la clase, en relación con el tratamiento que se da a la educación ambiental de los estudiantes.

Objeto de observación: Desarrollo de la clase.

Medio de observación: Guía de observación.

Condiciones de observación: Directa.

Aspectos a observar:

1. Utilización del contenido de la educación ambiental en algún momento de la clase:

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

2. Desarrollo de actividades dirigidas a la problemática ambiental:

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

3. Aspectos del medio ambiente que se vinculan a la clase.

a) Naturales

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

b) Construidos por los hombres.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

c) Históricos.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

d) Culturales-estéticos.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

e) Políticos-éticos.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

4. Utilizas algún método

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

a) De ellos: Aspecto que se prioriza.

a) Cognitivo.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

b) Afectivo.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

c) Preparación para la acción ambiental.

Si _____ NO _____ Algunas veces _____ Nunca _____

Anexo 2

Encuesta a los docentes.

Estamos realizando una investigación sobre la educación ambiental.

Objetivo: Conocer la necesidad preparación de los docentes sobre la educación ambiental.

Para ello necesitamos algunos datos referidos al trabajo que se realizan en dichos centros.

Agradecemos su sinceridad y colaboración.

Datos generales:

Municipio: _____ Escuela: _____

Especialidad: _____ Años de experiencia: _____

1. Usted ha tenido antecedentes en el trabajo de educación ambiental. ¿Cuáles?

2. ¿Considera usted qué es necesario en el proceso de planificación de las actividades docentes, tomar en cuenta de manera explícita los contenidos que posibilitan la educación ambiental?

Si ____ No ____ En el caso afirmativo, señale las principales acciones que se desarrollan en tal sentido.

- a. _____
- b. _____
- c. _____
- d. _____
- e. _____

3. ¿Cuáles son los enfoques más usuales en el trabajo de educación ambiental de su escuela?

Marque con una X.

a) Enfoque disciplinar _____

b) Enfoque interdisciplinar _____

c) Como eje transversal _____

En el caso de marcar los incisos b) o c) señale las principales acciones que se realizan en tal sentido:

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____
- 4. _____
- 5. _____

4. ¿Qué tiempo aproximado se le dedican a los contenidos relacionados con la educación ambiental? Marque con una X.

En todas las clases____ en algunas clases____ en casi ninguna clase____ en ninguna clase____.

Durante la clase el contenido ambiental se utiliza:

- a) al inicio_____ c) en el desarrollo_____ e) para motivar_____
- b) al final_____ d) para introducir _____ f) para explicar_____
- g) para consolidar_____

5. Elabora una lista en orden descendente de las actividades que se deben realizar para el trabajo vinculado a la educación ambiental, especificando su frecuencia de realización.

Actividades.	Frecuencia de realización.		
	Sistemática.	Frecuente.	Ocasional.

6. Los medios que utiliza para su educación ambiental.

- 1. _____
- 2. _____
- 3. _____

7. Considera Ud. que es necesario impartir curso, postgrado, talleres, etc. para la superación sobre la educación ambiental.

Si_____ No_____

8. Diga los temas más importantes.

- 1 _____
- 2 _____
- 3 _____
- 4 _____
- 5 _____

Anexo 3

Entrevista a otras fuentes

Años de experiencia: _____

Objetivo: Explorar los conocimientos y experiencias que tienen sobre la educación ambiental.

Estimado profesor estamos realizando una investigación sobre la educación ambiental, para lo cual necesitamos de su sincera colaboración.

Cuestionario

1. ¿Qué es el medio ambiente?
2. ¿Qué es educación ambiental?
3. ¿Qué es desarrollo sostenible?
4. ¿Qué documentos norman la educación ambiental?
5. ¿Usted se autoprepara en el tema medioambiental?
6. Considera usted que la educación ambiental puede contribuir para la labor del docentes
Si ___ No ___ Argumente.
7. Has recibido preparación para contribuir la educación ambiental de tus alumnos.
Si ___ No ___ ¿Por qué instancia o vía?
a) ___Curso b) ___ CITMA c) ___ Postgrados d) ___ Seminarios
e) ___Autodidacta f) ___ Otras ¿Cuáles?
8. Usted se siente preparado para, mediante la clase que Ud. imparte, educar ambientalmente a sus alumnos Si ___ No ___ Argumente.
9. Participa en las actividades del CITMA realizada en tu municipio.
Si _____ No _____ A veces _____ ¿Por qué?

Anexo 4

Listado de la población por especialidad, las asignaturas que se imparten en los dos semestres (3^{ro.}, 4^{to.} y 5^{to.}) y años de experiencias.

DOCENTE	ESPECIALIDAD	AÑO	ASIGNATURA	AÑOS DE EXPERIENCIAS
Margarita Lima Pérez	Lic. Historia de Cuba	3 ^{ro.}	Historia de Cuba	38
Javier Montalvo López	Lic. Cultura Física		Baloncesto	20
Jorge Marrero Sánchez	Lic. Cultura Física		Fútbol	16
Roberto Almansa Rodríguez	Lic. Cultura Física		Seguridad Nacional	14
Yanelis Jiménez Cabeza	Lic. Matemática y Computación		Metodología de la Investigación	12
Maria Teresa Almaguer Sánchez	Lic. Biología	3 ^{ro.}	Biomecánica	13
M ^a . Esther Pérez Artunaga.	Lic. Psicología		Filosofía y Sociedad	16
Álvaro San Luis Martínez	Lic. Cultura Física		Voleibol	24
Eliécer Sánchez Ramírez	Lic. Maestro Primario		Defensa Nacional	18
Roxana Pérez Santos	Lic. Biología		Fundamento Biológico	17
Orlando García Monterrey	Lic. Cultura Física	4 ^{to.}	Teoría y Materiales Entrenamiento Deportivo	16
Maritza del Carmen Casañas Pacheco	Ing. Riego y Drenaje		Problemas Sociales de la Ciencia y la Tecnología	8
Alberto Rodríguez Franco	Lic. Maestro Primario		Defensa Nacional	13

Martha Naranjo Fernández	Lic. Cultura Física		Actividad Física Adaptada	10
Cirilo Vera López	Lic. Historia	4 ^{to.}	Historia de la Cultura Física	30
Yanelis Sánchez Jiménez	Lic. Maestro Primario		Ortografía y Redacción	16
Adrián Luís Martínez	Lic. Cultura Física		Deporte	8
Maritza López Companionis	Lic. Cultura Física		Cultura Física Terapéutica	27
José Alfonso Fría	Lic. Cultura Física	5 ^{to.}	Sociología	6
Alberto Pérez Serrano	Lic. Cultura Física		Optativa II	7
Diego Poll Poll	Lic. Cultura Física		Deporte II	5
Osmany Martínez Luis	Lic. Cultura Física		Dirección de la Cultura Física	20
Lázaro González Noa	Lic. Cultura Física	5 ^{to.}	Tecnología de dirección	11
Manuela Morales Castillo	Lic. Cultura Física		Optativa III	21
Alexis Rodríguez Castillo	Lic. Cultura Física		Deporte III	9

Anexo 5

Actividades propuestas por los docentes que propicien un ambiente favorable para el desarrollo de las habilidades, se aprovechan las potencialidades que por sus conocimientos y experiencia, para el trabajo vinculado a la educación ambiental, especificando su frecuencia de realización.

Actividades.	Frecuencia de realización.		
	Sistemática.	Frecuente.	Ocasional.
Participar en las actividades del CITMA: ⇒ Fechas representativas ⇒ Concursos, talleres y eventos ⇒ Proyecto	X		
		X	
		X	
Desarrollar actividades por la ambientación de las áreas deportivas: ⇒ Limpieza de las áreas. ⇒ Sembrar árboles alrededor de los terrenos deportivos, que las raíces no afecte las áreas.		X	
			X
Realizar trabajo comunitario: ⇒ Desarrollar actividades vinculadas con la naturaleza. ⇒ Actividades comunitarias de cultura física terapéutica vinculándola con la dimensión ambiental.	X		
			X
Superación: ⇒ Ofrecer cursos, Post Grados, Diplomados, Talleres, u otro tipo de superación.	X		

Anexo 6

Resultado de la entrevista a otras fuentes

PREGUNTAS	REPUESTAS			
	SI	%	NO	%
1. ¿Qué es el medio ambiente?	11	100		
2. ¿Qué es educación ambiental?	11	100		
3. ¿Qué es desarrollo sostenible?	11	100		
4. ¿Qué documentos norman la educación ambiental?	6	52	5	48
5. ¿Usted se autoprepara en el tema medioambiental?	6	52	5	48
6. Considera usted que la educación ambiental puede contribuir para la labor del docentes	11	100		
7. Has recibido preparación para contribuir la educación ambiental de tus alumnos. ¿Por qué instancia o vía?	3	26	8	74
8. Usted se siente preparado para, mediante la clase que Ud. imparte, educar ambientalmente a sus alumnos Argumente.	3	26	8	74
9. Participa en las actividades del CITMA realizada en tu municipio.	3	26	8	74

Anexo 7

Taller

Tema: Introducción al conocimiento de la educación ambiental

Objetivo: Propiciar el intercambio acerca de los conocimientos que poseen relacionados con la educación ambiental.

Medio de enseñanza: Tarjetas con elementos sobre el medio ambiental.

Ejecuta: Investigadora

Participa: Docentes

Desarrollo

Se comienza con una frase de nuestro comandante Fidel Castro

“Una importante especie biológica está en riesgo de desaparecer por la vida y progresiva liquidación de sus condiciones naturales de vida... El hombre.”

¿Qué entiendes con esa frase?, ¿Qué ha pasado en estos momentos con el medio ambiente?, ¿Qué entiendes por el medio ambiente?

Se le pide dividir el grupo en dos equipos.

Equipo # 1

Se le darán tarjetas con elementos sobre el medio ambiente, dirán que observan y los problemas que existen en las diferentes áreas deportivas ambientales. ¿Cuál es el papel que juega el hombre para evitarlo?

Equipo # 2

Hacer un resumen del estado actual en que se encuentra el medio ambiente. Se elabora un concepto de medio ambiente.

Al finalizar el taller se valora con una palabra, el encuentro de hoy ha sido.

Conclusiones:

El encuentro de hoy ha sido: _____

Anexo 8

**FILIAL DE CULTURA FISICA
BOLIVIA
GUÍA METODOLÓGICA
AUTORA: ING. MARITZA DEL CARMEN CASAÑAS PACHECO.
2011**

PRÓLOGO

La Guía Metodológica se elaboró con el objetivo de complementar la estrategia de capacitación para los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia, en función de establecer más relaciones con la educación ambiental, este documento demuestra la necesidad de lograr docentes competentes y responsables, para obtener un equilibrio dinámico entre calidad de vida y calidad del medio ambiente, tendrán la oportunidad de trabajar con contenidos relacionados con las temáticas y profundizar en los problemas complejos concerniente a su entorno. Esto implica la necesidad de incluir el material didáctico de educación ambiental en la planificación y en las actividades generales, elaboradas a través de la efectiva participación social.

Esta **Guía Metodológica** tiene el propósito: **Potenciar la educación ambiental en nuestra sociedad.**

Diseño de la propuesta.

El plan de capacitación se desarrollará en 4 temas fundamentales.

Tema 1: EL PATRIMONIO Y SU IMPORTANCIA PARA EL MEDIO AMBIENTE GLOBAL

- Evolución, situación actual e importancia del patrimonio natural en Cuba.

Tema 2: CONCEPTOS Y CUESTIONES FUNDAMENTALES DEL DEPORTE Y EL MEDIO AMBIENTE

- Conservación de la biodiversidad
- Protección de los ecosistemas
- Uso de los terrenos y de los paisajes
- La contaminación
- La gestión de recursos y residuos
- Salud y seguridad

Tema 3: RECOMENDACIONES MEDIOAMBIENTALES

- Responsabilidades generales: La legislación internacional en materia de Medio Ambiente
- Legislación local, nacional y regional

- Responsabilidades individuales y colectivas: cambio de actitudes y prácticas
- Principios fundamentales para las prácticas respetuosas con el medio ambiente de las comunidades deportivas
- Comunicación y Educación
- Gestión respetuosa con el medio ambiente en la organización de eventos
- Conceptos para la protección medioambiental

Tema 4: Senderismo

- Fundamentos generales acerca del senderismo
- Beneficios físicos, cognitivos, afectivos, y sociales.
- El senderismo como elemento interdisciplinario en la clase de educación física y actividades extraescolares

Organización del contenido por temas.

Tema I:

- Conceptualización sobre patrimonio y medio ambiente.
- La crisis ambiental y su repercusión en la supervivencia de la especie humana.
- Relevancia de la salvación del entorno y del medio ambiente.
- Evolución dinámica del patrimonio en Cuba.
- Situación actual del patrimonio natural nacional
- Importancia de la preservación del patrimonio natural nacional.

Actividades: Distribuir materiales impresos referidos al tema para su análisis y discusión.

Objetivo:

- Proporcionar el nivel de información necesario a los docentes de la Carrera de Cultura Física acerca del patrimonio y su preservación en Cuba.
- Incrementar el conocimiento ambiental a los docentes de la Carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia acerca del patrimonio y su importancia para la preservación del medio ambiente global.

Acción: Presentación y debate de documentales y documentos sobre el patrimonio natural cubano.

PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN EL DIAGNÓSTICO

#	TEMAS	TEMÁTICAS	TOTAL HORAS	EVALUACIÓN	RESPONSABLES
TEMA1	El patrimonio y su importancia para el medio	1.El patrimonio y su importancia para el medio ambiente global	8	Sistemática	Especialistas del CITMA

	ambiente global	1.1 Evolución, situación actual e importancia del patrimonio natural en Cuba			
--	------------------------	--	--	--	--

Tema II:

- Conceptualización y cuestiones fundamentales sobre deporte y medio ambiente

Acción: Distribuir materiales impresos referidos al tema para su análisis y discusión.

Objetivo: Mejorar la educación ambiental de los docentes de Cultura Física en el municipio Bolivia acerca de las cuestiones fundamentales sobre deporte y medio ambiente y su importancia para la preservación del planeta.

PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN EL DIAGNÓSTICO

TEMA 2	Conceptos cuestiones fundamentales del deporte y el medio ambiente	-Conservación de la biodiversidad -Protección de los ecosistemas -Uso de los terrenos y de los paisajes -La contaminación -La gestión de recursos y residuos - Salud y seguridad	10	Sistemática	Especialista de Cultura Física.
---------------	---	---	-----------	--------------------	--

PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN EL DIAGNÓSTICO

Tema III:

- Legislaciones, acuerdos y convenios internacionales que pueden servir de base para el establecimiento de programas de acción medioambientales en cualquier parte de la comunidad deportiva.
- Importancia del cumplimiento de las recomendaciones ambientales para salvaguardar el entorno y el medio ambiente

Acción:

- Usar los eventos deportivos existentes para propagar mensajes a favor de la ética medioambiental, con el apoyo de atletas conocidos, líderes locales y especialistas.
- Incorporar el tema de recomendaciones ambientales en seminarios, talleres de trabajo y actividad metodológica.
- Organizar actividades para fomentar la sensibilidad de las personas hacia la protección del medio ambiente, por ejemplo, días del embellecimiento de las áreas deportivas o siembra del árbol del graduado.

- Informar a la población local sobre las actividades medioambientales que organizan los centros.
- Usar los medios de comunicación para difundir y propagar recomendaciones medioambientales a la población

Objetivos:-

- Profundizar en los conocimientos del profesional de Cultura Física en el municipio Bolivia acerca de las recomendaciones ambientales y principios fundamentales para las prácticas respetuosas con el medio ambiente de las comunidades deportivas.
- Concientizar al docente de la carrera de Cultura Física en el municipio Bolivia sobre el cumplimiento de las recomendaciones ambientales para erradicar el daño que sufre el medio ambiente producto de la práctica deportiva del hombre.

PLAN DE CAPACITACIÓN SEGÚN EL DIAGNÓSTICO

<p>TEMA 3</p>	<p>RECOMENDACIONES MEDIOAMBIENTALES</p>	<p>Responsabilidades generales: -La legislación internacional en materia de Medio Ambiente Legislación local, nacional y regional. -Responsabilidades individuales y colectivas: cambio de actitudes y prácticas -Principios fundamentales para las prácticas respetuosas con el medio ambiente de las comunidades deportivas -Comunicación Valores olímpicos y Educación ambiental - Gestión respetuosa con el medio ambiente en la organización de eventos - Conceptos para la protección del medioambiente</p>	<p>8</p>	<p>Sistemática</p>	<p>CITMA – INDER especialistas Profesores seleccionados</p>
---------------------------------	---	---	-----------------	---------------------------	--

Tema IV:

- Fundamentación de los elementos generales acerca del senderismo.
- Beneficios, físicos, cognitivos, afectivos, y sociales..

- El senderismo como elemento interdisciplinario en la clase de educación física y actividades extraescolares.

Acción:

- Programación de Talleres, seminarios, actividades metodológicas con la participación de figuras relevantes del territorio que han estudiado el tema del senderismo.
- Organizar actividades para fomentar el desarrollo del senderismo como actividad deportiva en el medio natural para educar y sensibilizar a los educandos hacia la protección del medio ambiente.

Objetivos: Ofrecer las potencialidades del senderismo como actividad deportiva que genera una sensibilización sobre la importancia de conservar la naturaleza.

Exponer el carácter interdisciplinario del senderismo como alternativa educativa para el profesional de la Educación Física en el municipio Bolivia y sus educandos.

TEMA 4	Senderismo	Fundamentos generales acerca del senderismo -Beneficios físicos, cognitivos, afectivos, y sociales. -El senderismo y su inter-disciplinariedad en la clase de educación física.	12	Sistemática	CITMA – Profesores de la facultad
-------------------------	-------------------	---	-----------	--------------------	--

BIBLIOGRAFÍA

- 1. . Adam Roger, 1996,.Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), 224 págs.
- 2. Addine Fernández, F. Didáctica Teoría y práctica. __ p. 320. __ La Habana. Ed. Pueblo y Educación, 2004.
- 3. Álvarez de Zayas, C. M. Hacia una escuela de excelencia. Ed. Academia. La Habana, 1996.
- 4. Blanco, A. Introducción a la Sociología de la Educación. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 2001.
- 5. Campistrous, L y Rizo, C. Indicadores e investigación educativa. Material mimeografiado. ICCP. La Habana, 1998.
- 6. Colectivo de Autores. Martí y la Educación. Ed. Pueblo y Educación. Ciudad de La Habana, 1996.
- 7. Colectivo de Autores. Problemas actuales de la Pedagogía. ICCP. La Habana, 2000.

Anexo 9

Encuesta a posibles expertos.

Compañero (a): Por su conocida experiencia, necesitamos su cooperación para validar la estrategia de capacitación sobre la educación ambiental a los docentes de la Filial de Cultura Física en el proceso de formación en condiciones de Universalización.

Nombre y Apellidos: _____

Institución: _____

País: _____

Formación Profesional: _____

Años de experiencia: _____

Cuestionario.

1.- En la siguiente tabla marque con una X, en una escala del 1 al 10 que va en orden ascendente del desconocimiento al conocimiento profundo. El valor que se corresponde con el grado de conocimientos o información que tiene sobre el tema, señálelo en la cuadrícula.

Experto	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

2.- En la siguiente tabla marque con una X las fuentes que considera que han influido en su conocimiento sobre el tema, en un grado alto, medio o bajo.

Fuentes de argumentación o fundamentación.	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted. (A.T.)			
Experiencia en este tipo de actividad. (E.P.)			
Trabajos realizados con autores nacionales. (A.N.)			
Trabajos realizados con autores extranjeros. (A.E.)			
Su conocimiento del estado de la problemática internacionalmente. (P.C.)			
Su intuición. (I.)			

Anexo 10

Pautas para evaluar la estrategia capacitación

Objetivo: Pautas para evaluar la estrategia didáctica para el desarrollo de la locución.

Criterios para la evaluación de la estrategia didáctica.

En escala de 1 a 5 califique de acuerdo con el grado de cumplimiento, 5 corresponde al cumplimiento total y 1 es incumplimiento.

Criterios	1	2	3	4	5
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					

Total_____

- Si el puntaje esta entre 35 y 28 la actividad resultó muy apropiada.
- Si el puntaje está entre 27 y 20 la actividad resultó medianamente apropiada.
- Si el puntaje está entre 19 y 12 la actividad resultó poco apropiada.
- Si el puntaje esta por debajo de 11 la actividad no fue apropiada, trate de mejorar la próxima vez.

Comentarios y/o sugerencias.

Anexo 11

Entrevista aplicada a los expertos.

Compañero (a):

Con el objetivo de validar la estrategia de capacitación para la preparación de los docentes sobre el proceso de formación en condiciones de Universalización, se necesita que evalúe la misma utilizando la escala que se le propone en los aspectos que se relacionan a continuación.

Ítem	Totalmente de acuerdo %	De acuerdo %	Neutro %	En desacuerdo %	Totalmente en desacuerdo %
Fundamentación de la estrategia					
Intencionalidad					
Definición de objetivos					
Acciones previstas					
Vinculación con otras actividades.					
Aplicabilidad					
Generalización					
Novedad y originalidad					

Comentarios y/o sugerencias.

Gracias por su colaboración.

Anexo 12

Definiciones

- **Medio ambiente:** Sistema de elementos abióticos, bióticos y socioeconómicos con que interactúa el hombre, a la vez que se adapta al mismo, lo transforma y lo utiliza para satisfacer sus necesidades.
- **Capacitación:** Cursos que se programan donde se integran contenidos, métodos, formas técnicas, instrumentos, tecnologías que potencian el desarrollo para adquirir habilidades y conocimientos que tienen como hilo conductor el completamiento de la formación básica para el mejoramiento profesional y humano del personal que lo recibe.
- **Educación ambiental:** Proceso continuo y permanente, que constituye una dimensión de la educación integral de todos los ciudadanos, orientada a que en la adquisición de conocimientos, desarrollo de hábitos, habilidades, capacidades y actitudes en la formación de valores, se armonicen las relaciones entre los seres humanos, con el resto de la sociedad y la naturaleza, para propiciar la orientación de los procesos económicos, sociales y culturales hacia a un desarrollo sostenible.
- **Formación ambiental.** Capacitación de profesionales para abarcar la problemática ambiental de acuerdo a su perfil profesional. Diccionario de términos medio ambientales; es parte de la formación integral y tiene como objetivo garantizar la preparación de los cuadros, profesores y todo el personal del centro para encaminar a los estudiantes desde lo personal a lo profesional para que tengan conocimiento y una conducta responsable en el desarrollo del deporte sostenible.
- **Estrategia Capacitación Ambiental.** Constituye un sistema de acciones de dirección (decisiones de alto mando) para alcanzar un objetivo de largo plazo que como expresión de la política cubana en materia de medio ambiente, en su estrategia se plasman las proyecciones y directrices principales de trabajo a realizar. Diccionario de términos medio ambientales..
- **Profesional de educación física:** Desempeño de un profesional con conocimientos acreditados dentro de su ciencia que ejerce la docencia en forma sistemática y regular en el sistema educacional.
- **Desempeño profesional:** Capacidad de un individuo para efectuar acciones, deberes y obligaciones propias de su cargo o funciones profesionales que exigen un puesto de trabajo. Este término designa lo que el profesional en realidad hace y no sólo lo que sabe hacer.